



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”.

**Primer informe de la Dirección de la Unidad de Estudios Generales al
Consejo Universitario de la UNALM**

La Molina, 7 de agosto del 2018

INTRODUCCIÓN:

A ciento veinte días de haber asumido la dirección de la Unidad de Estudios Generales - UEG informo al Consejo Universitario a través del Rector, Ph. D. Enrique Flores Mariazza, sobre las actividades desarrolladas en esta etapa primera de implementación de la unidad y del Plan de Estudios Generales.

Con respecto a la implementación, en resumen, la unidad está operando con su Comité Ejecutivo, una asistente la Srta. Melisa Prudencio, y mi persona, habiéndose establecido relación funcional de trato directo con los Departamentos Académicos que son responsables de las asignaturas aprobadas como “Estructura Curricular” de los Estudios Generales, generándose así el germen del sistema que ha de implementarse en la unidad por mandato del Estatuto y Reglamento General de la universidad. En cuanto a sus instalaciones, la UEG funciona en ambientes del laboratorio de Evaluación Sensorial de la Facultad de Industrias Alimentarias, que próximamente serán amoblados y equipados, habiéndose aprobado la inversión para tal efecto.

Con respecto al Plan de Estudios Generales, se continúa con su implementación, llegándose a presentar el requerimiento en recursos humanos y económicos a la alta dirección de la universidad a efecto de posibilitar el inicio del primer ciclo académico en el semestre 2018 II, recibiendo como respuesta de Secretaría General el remitir mayor información al respecto.

El requerimiento, antes mencionado, se sustenta en la significativa participación de los Departamentos Académicos involucrados al entregar las sumillas correspondientes a las asignaturas del primer ciclo, así como al dar a conocer la demanda de recursos para cubrir el número de ingresantes a la universidad, el de desaprobados, retirados, de los que no alcanzaron matrícula en el 2018 I y quienes por el plan de estudios de su carrera les tocaría llevar. La asignatura de Química General es la que presenta mayor demanda de recursos al tener prácticas de laboratorio para las cuales hay limitaciones en infraestructura, instalaciones, equipamiento y materiales, así como de personal docente y técnico.

El presente informe se ha estructurado considerando la realización de actividades en el tiempo. Teniendo como capítulos: Actividades del Comité Ejecutivo; Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018; Plan de Acción de la UEG 2008 – 2010; Reglamento de

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

sesiones del Comité Ejecutivo; Sumillas de cursos del primer ciclo de Estudios Generales; Plan Operativo 2019; Presupuesto de la UEG para el 2019; e Implementación del Plan de Estudios Generales, entre otros. Para una visualización gráfica del mismo se presenta a continuación líneas de tiempo que ilustra lo mencionado (Figuras 01, 02, 03 y 04) y se presenta un índice temático.

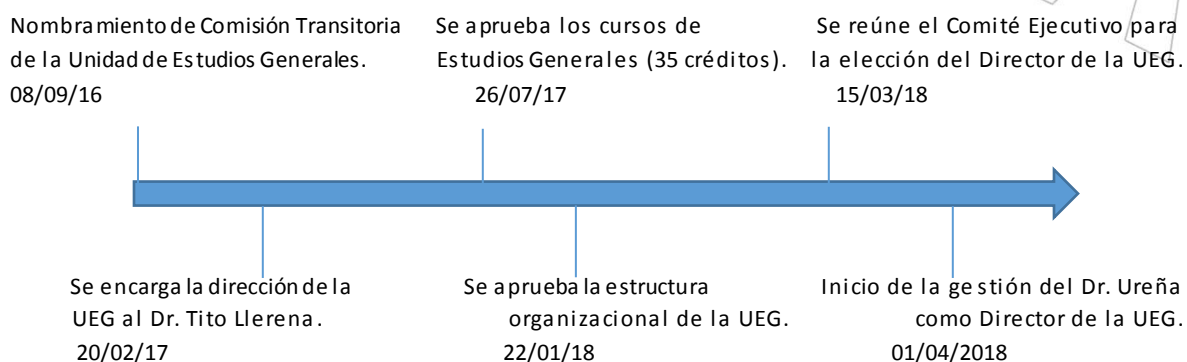


Figura 01: Línea de tiempo de acciones realizadas por la UEG del 08/09/16 al 31/03/18.

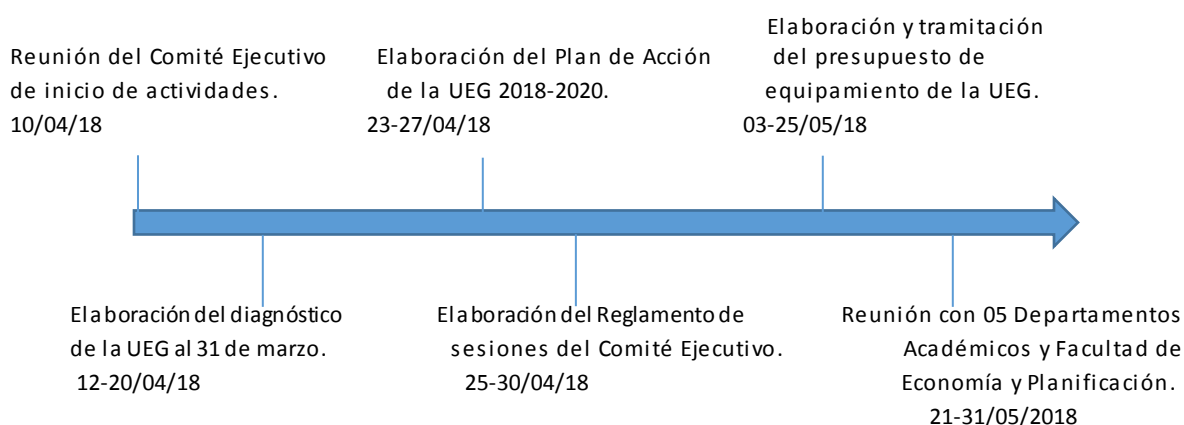
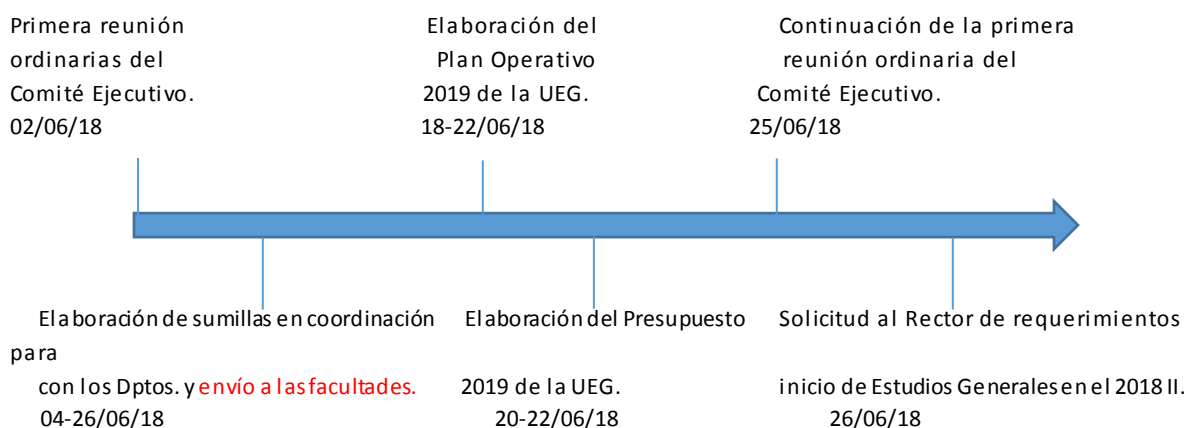


Figura 02: Línea de tiempo de acciones realizadas por la UEG del 10/04/18 al 31/05/18.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Figura 03: Línea de tiempo de acciones realizadas por la UEG del 02/06/18 al 26/06/18.

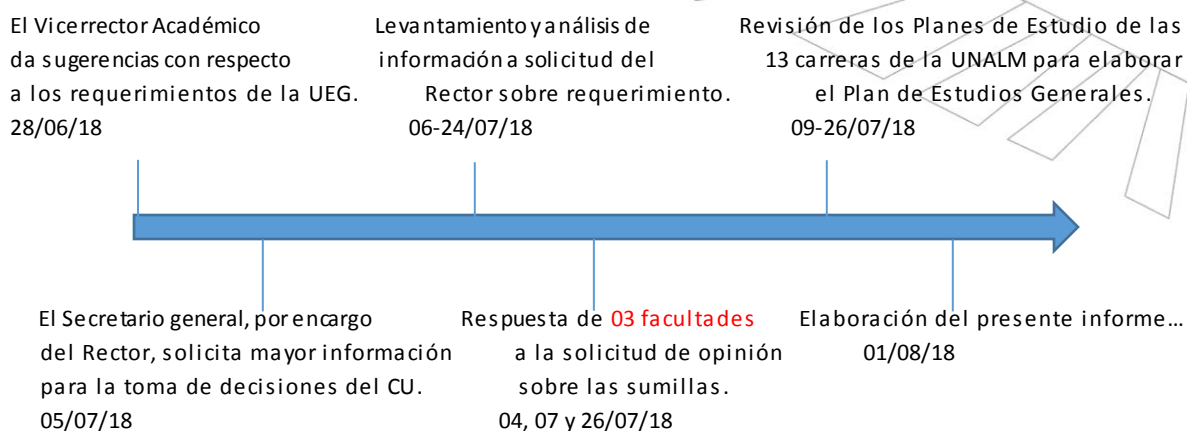


Figura 04: Línea de tiempo de acciones realizadas por la UEG del 26/06/18 al 01/08/18.

ÍNDICE TEMÁTICO		Página
01	Actividades del Comité Ejecutivo	04/173
02	Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018	06
03	Plan de acción de la UEG 2018 - 2020	07
04	Reglamento de sesiones del Comité Ejecutivo-UEG	07
05	Sumillas de cursos del primer ciclo académico de Estudios Generales	07
06	Plan Operativo 2019 de la UEG	08
07	Presupuesto 2019 de la UEG - Oficina de Planificación	09
08	Implementación del Plan de Estudios Generales	09
	Anexos: 1 - 11	20 - 141

I. ACTIVIDADES DEL COMITÉ EJECUTIVO:

El Comité Ejecutivo, conformado por los 12 representantes de las 13 carreras de la UNALM (Cuadro 01), tuvo su primera reunión el 10 de abril del presente año.

Cuadro 01: Lista del Comité Técnico de la UEG.

Resolución		Fecha de Resolución	Parte resolutive
01	N°056 FA -2018	15/02/2018	Nombramiento del Dr. Jorge Escobedo Alvares como representante de la carrera de Agronomía.
02	N° 055-2018/FC -UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Víctor Miyashiro Kiyán como representante de la carrera de Ingeniería Ambiental.
03	N° 055-2018/FC -UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Eusebio Cisneros Tarmeño como representante de la carrera de Meteorología.
04	N° 055-2018/FC -UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Roberto Mansilla Samaniego como representante de las dos carreras de Biología.
05	FCF N° 0010/2018	15/02/2018	Nombramiento de la Ing. Rosa María Hermosa Espezúa como representante de la carrera de Ciencias Forestales.
06	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del Dr. Cesar Higinio Menacho Chiok como representante de la carrera de Estadística e Informática.
07	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Carlos Alberto Condori como representante de la carrera de Economía.
08	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del M. B. A. Carlos Alberto Guerrero López como representante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial.
09	N° 017-2018/FIAL.	14/03/2018	Nombramiento del Dr. Milber Oswaldo Ureña Peralta como representante de la carrera de Industrias Alimentarias.
10	N° 035-18/FIA	31/01/2018	Nombramiento de la Mg. Sc. Rosa María Miglio Toledo de Rodríguez como representante de la carrera de Ingeniería Agrícola.
11	N° 014-18/ Fa.Pe	20/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Anibal Verástegui Maita como representante de la carrera de Ingeniería Pesquera.
12	N° 034/FZ -18	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Jorge Pedro Calderón Velásquez como representante de la carrera de Zootecnia.

La primera reunión, de carácter informal, se realizó en las instalaciones del laboratorio de Evaluación Sensorial de la Facultad de Industrias Alimentarias, se abordó el derrotero a seguir para iniciar actividades, considerando como prioridad realizar un diagnóstico de lo que se avanzó en cuanto a la implementación de estudios generales en la UNALM. Luego,

ver los recursos que se disponía, tanto en personal técnico y administrativo, infraestructura, instalaciones, equipos, materiales y económicos, con el objetivo de gestionar la demanda de lo mínimo necesario para que las actividades se puedan realizar efectivamente.

Otra tarea para la dirección fue el generar un plan de acción que contemple acciones principales a realizarse para los dos años de su gestión. Al final, debería abordarse la problemática de lo aprobado como asignaturas de estudios generales, buscándose iniciar trabajo coordinado con los departamentos académicos que actualmente abordan la temática que en nombre les tocaría impartir; se dice en nombre, ya que en créditos la mayoría de ellas tienen otros valores y no se tuvo hasta la fecha de la reunión ni sumillas, ni sílabos aprobados oficialmente por los departamentos.

La segunda reunión, que fue la primera reunión ordinaria del Comité Ejecutivo, se realizó el 02 de junio con asistencia de 07 de sus miembros en las mismas instalaciones de la reunión anterior, pero esta vez con autorización de la FIAL con Carta N°299-2018-DECANATO/FIAL, en la que sede en calidad de préstamo para que la UEG realice sus funciones oficiales hasta que la universidad otorgue los ambientes que le corresponden como unidad académica. En la reunión se expuso el resultado del trabajo realizado por la dirección y sus propuestas, en el marco de lo visto en la reunión anterior. Como documentos vistos que versan sobre lo solicitado por el Comité Ejecutivo, se llegó a discutir: el Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018 y el Plan de acción de la UEG 2018 – 2020. Se terminó la sesión sin la aprobación de ningún documento, pero sí aceptar el acuerdo con la FIAL para el uso temporal de tres ambientes del Laboratorio de Evaluación Sensorial.

La tercera reunión realizada el 25 de junio, continuación de la anterior, con la asistencia de 09 miembros, se llegó a discutir y aprobar el Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018 y el Plan de acción de la UEG 2018 – 2020, así como el Reglamento de sesiones del Comité Ejecutivo-UEG, el Requerimiento al rectorado para iniciar el primer ciclo académico de estudios generales en el semestre 2018 II, el Plan Operativo 2019 de la UEG y el Presupuesto 2019 de la UEG que se realizó en coordinación con la Oficina de Planificación. Asimismo, se decidió remitir a las facultades las sumillas de los sílabos de las asignaturas que podrían dictarse en el primer ciclo de estudios generales que fueron enviados por los Departamentos Académicos para su revisión y sugerencias para mejora. Las sumillas enviadas fueron de las asignaturas: Ecología general, Química general, Matemática básica I (Análisis Matemático I), Economía general y Sociedad y cultura peruana.

II. DIAGNÓSTICO DE LA UEG AL 31 DE MARZO DEL 2018:

Se elaboró el documento (Anexo 01) que contiene el diagnóstico de lo avanzado en estudios generales desde el 08/09/16 hasta el 31 de marzo del 2018. Las conclusiones finales son las siguientes:

1. Se conformó el Comité Ejecutivo de la UEG con representantes de las 12 carreras profesionales de la UNALM.
2. Se aprobó el listado de cursos que conforman los 35 créditos de Estudios Generales de la UNALM; sin sumillas ni sílabos.
3. El Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena, elaboró las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados que fueron enviadas por el rector a facultades, comisiones de currículo y departamentos académicos, recibándose respuesta solo por parte de la Comisión de evaluación curricular de la Facultad de Ciencias Forestales; observaciones con respecto al contenido y forma.
4. El rectorado entregó a las facultades y departamentos académicos la propuesta de 16 sumillas presentadas por el Departamento Académico de Ciencias Humanas, correspondientes a cursos que podrían ser considerados en los planes de estudios de las carreras. Sin embargo, no se ha pronunciado, como los otros departamentos académicos, con respecto a las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados.
5. No se tiene resolución hasta la fecha de la aprobación de la organización estructural de la UEG, lo que de palabra se sabe que fue discutido y aprobado en el Consejo Universitario del 22 de enero del presente año, siendo seleccionada la propuesta "B", de las presentadas por el Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena.
6. La UEG cuenta con una asistente cuya remuneración de 1 200 Soles mensuales, está a cargo del rectorado.
7. La UEG, no cuenta hasta la fecha con infraestructura e instalaciones para su funcionamiento.

III. PLAN DE ACCIÓN DE LA UEG 2008 – 2010

Se elaboró el documento (Anexo 02) que contiene el plan de acción de la UEG, donde se presenta el conjunto de actividades a realizarse hasta marzo del 2020 para implementar los estudios generales en la UNALM. En este documento, se consigna de forma general los objetivos, los procesos y los responsables y cronograma de ejecución de los mismos. Como objetivos a alcanzar se tiene:

1. Establecer Planes Estratégico y Operativo.
2. Implementar la UEG: Recursos humano, infraestructura, instalaciones y equipamiento.
3. Implementar el sistema de estudios generales: Normatividad, Plan de estudios generales, Sistema de gestión de la calidad.
4. Implementar la gestión por procesos.

IV. REGLAMENTO DE SESIONES DEL COMITÉ EJECUTIVO

Se elaboró el documento (Anexo 03) que contiene el Reglamento de sesiones del Comité Ejecutivo de la UEG. Tiene como objetivo el establecer las disposiciones a tener en cuenta para el buen desenvolvimiento de las reuniones del comité, de conformidad con la normatividad vigente.

V. SUMILLAS DE CURSOS DEL PRIMER CICLO DE ESTUDIOS GENERALES

Se elaboró el documento (Anexo 04) que contiene las sumillas extraídas de los sílabos de las asignaturas que enviaron los departamentos académicos después de haberse tenido reuniones de coordinación y de intercambio de sugerencias con algunos de ellos al respecto de los temas a tratarse en cada uno. Las asignaturas fueron: Ecología general, Química general, Matemática básica I (Análisis Matemático I), Economía general y Sociedad y cultura peruana.

Las sumillas extraídas de los sílabos, varios de ellos en formato que no es el que fue elaborado por la OCA y enviado por el Vicerrectorado Académico a las facultades, no estaban aprobados a la fecha (25/06/18) de la reunión ordinaria del Comité Ejecutivo por los respectivos departamentos. Cabe mencionar que las facultades que enviaron sus sugerencias fueron: Industrias Alimentarias (29/06/18), Ciencias Forestales (09/07/18), Pesquería (09/07/18) y Zootecnia (31/07/18).

VI. PLAN OPERATIVO 2019

Se elaboró el documento (Anexo 05) que contiene el Plan Operativo Anual de la Unidad de Estudios Generales – POAEUG, para el año 2019, es el resultado de la toma de decisiones del Comité Ejecutivo de la UEG, a partir de un diagnóstico de la unidad, reuniones con los Departamentos Académicos de Ciencias Humanas, Química, Biología, Física y Meteorología, y Matemáticas, con la Facultad de Economía y Planificación, y con distintos actores académicos y administrativos de la UNALM. En el Cuadro 02 se presenta las actividades del referido plan.

Cuadro 02: Actividades del Plan Operativo 2019 de la UEG.

Objetivo estratégico de la UNALM: Mejorar la calidad en la formación de pregrado.	
Acción para contribuir con el logro del objetivo: Establecer el Plan Estratégico de la UEG.	
Código de actividad	Actividad
A1	Actualización del Plan Estratégico.
A2	Aprobación del Plan Estratégico actualizado
Acción para contribuir con el logro del objetivo: Implementar la Unidad de Estudios Generales.	
Código de actividad	Actividad
B1	Labor de secretaria técnica administrativa.
B2	Labor de secretaria técnica académica.
B3	Labor de conserje.
Acción para contribuir con el logro del objetivo: Implementar el Sistema de Estudios Generales.	
Código de actividad	Actividad
C1	Informatización del Sistema de Estudios Generales.
C2	Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad - SGC.
C3	Implementación del SGC.
C4	Informatización del SGC.
C5	Revisión del SGC.
Acción para contribuir con el logro del objetivo: Realización del servicio educativo.	
Código de actividad	Actividad
D1	Cursos ofrecidos.
D2	Evaluación de los cursos ofrecidos.
Acción para contribuir con el logro del objetivo: Implementar la gestión por procesos.	
Código de actividad	Actividad
E1	Implementación de la gestión por procesos.
E2	Revisión de la gestión por procesos.

VII. PRESUPUESTO DE LA UEG PARA EL 2019

Se elaboró en coordinación con la Oficina de Planificación el presupuesto de la UEG para el 2019 (Anexo 06), la que fue aprobado por el Comité Ejecutivo y aceptada para ser considerado dentro del presupuesto general de la UNALM. El presupuesto es de **763 757,00 Soles**.

Cabe mencionar que el presupuesto ha sido elaborado considerando fundamentalmente la búsqueda de la calidad de los procesos que ha de gestionar la UEG, teniendo como uno de sus propósitos el orientar recurso económico directamente a los departamentos académicos para la efectiva labor de enseñanza de las asignaturas de estudios generales en pro del mejor aprendizaje.

VIII. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS GENERALES

El plan de estudios es el componente temático programado de un proyecto educativo que como documento recibe el nombre de currículo de estudios, que puede ser de una carrera profesional, programa de maestría o de doctorado, como también de un diplomado y en el ámbito de la educación básica o técnica.

En el caso de la UNALM, interpretando y dando sentido a lo dispuesto por el Estatuto y el Reglamento General correspondiente, así como lo establecido en el Modelo Educativo, bajo un enfoque de procesos, las trece carreras que oferta tienen currículos de estudio cuyos componentes (Cuadro 03) en común son: admisión, plan de estudios generales y la graduación y titulación.

Cuadro 03: Componentes del proyecto educativo de las carreras de la UNALM.

Componentes del proyecto educativo (currículo) de las carreras de la UNALM						
DEFINIDO POR	ADMISIÓN	PERFIL DEL INGRESANTE	PLAN DE ESTUDIOS GENERALES	PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD	PERFIL DEL EGRESADO	GRADUACIÓN Y TITULACIÓN
UNAL	X					X
Facultad/Escuela		X		X	X	
UEG			X			

Un aspecto más a tener en cuenta para el Plan de Estudios Generales y que debe ser abordado por la UEG y los otros componentes del sistema a implementarse, es que el Modelo Educativo propone el diseño de la estructura curricular diagonal para tales estudios, ilustrando de forma escrita y gráfica que son transversales (Figura 05).

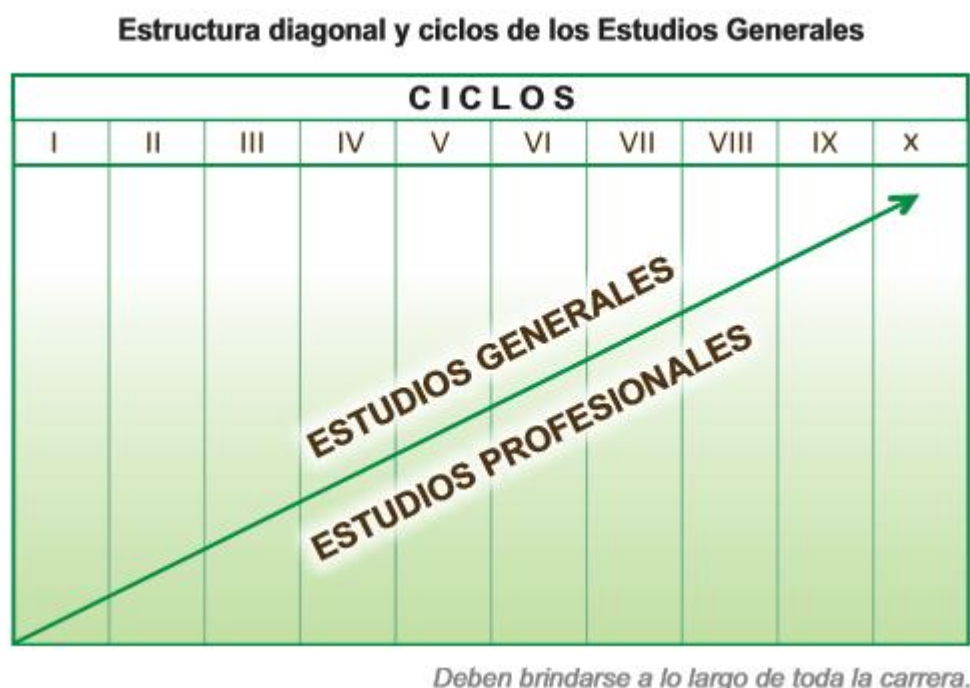


Figura 05: Gráfica extraída de la página 52 del Modelo Educativo de la UNALM vigente.

Con respecto a la implementación del plan de estudios generales de la UNALM, considerando el diagnóstico realizado referido al periodo que culminó el 31 de marzo del 2018, así como la coyuntura generada por lo actuado en cuanto a la aprobación de solo nombres de asignaturas como estudios generales (35 créditos) sin haberse realizado la consulta previa a todos los departamentos académicos de la UNALM sobre el contenido y nombres de los mismos y que debería haberse aprobado previamente en los departamentos académicos involucrados, es que se ejecutó las acciones que se presentan en el Cuadro 04 para la continuación del trabajo realizado con la intención de poder avanzar hacia la implementación del referido plan, considerando además la posibilidad de iniciar el primer ciclo académico de tales estudios en el semestre 2018 II.

Se hace necesario mencionar el esfuerzo encomiable del Dr. Tito Llerena al llegar a proponer sumillas (Anexo 8) a partir de lo avanzado por la comisión transitoria de la unidad de estudios generales (2016-2017), lo que se recoge en el avance que la actual gestión de la UEG está realizando en consultas previas con los departamentos académicos

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

involucrados para la obtención de una propuesta de sílabos que ha de ser aprobada primero por ellos mismos en lo que es de su competencia.

Considerando el párrafo anterior cabe hacerse la pregunta ¿el sílabo aprobado en el departamento académico, en una segunda instancia, debe ser aprobado por el consejo de facultad al cual pertenece para ser remitido finalmente al CU para su aprobación final? En reglamentación vigente declara que sí, lo que estaría generando la posibilidad de un veto a una propuesta concordada entre el departamento y la UEG. Tal posibilidad se descarta y se aplicaría una lógica procedimental pertinente haciendo que la ruta a establecerse fuera que lo concordado entre partes, Departamento Académico y UEG, pase a la aprobación del CU, con lo que el derecho a veto por parte de las facultades se vería posibilitado por su representación en el CU.

Cuadro 04: Actividades del Plan Operativo 2019 de la UEG.

Objetivo: Implementar Plan de Estudios Generales.			
Acción		Logro	
N°	Descripción	Esperado	Cumplido
1	Reunirse con los departamentos académicos involucrados para presentar diagnóstico y plan de acciones, recoger opiniones y sugerencias al respecto, y convocarlos para la implementación coordinada del Plan de Estudios Generales.	Departamento informado y comprometido con la implementación del plan de estudios generales.	Sí
2	Solicitar a los directores de departamentos académicos los sílabos de las asignaturas: Ecología general, Química general, Análisis matemático I, Economía general, Sociedad y cultura peruana, respetando los créditos aprobados por el CU.	Departamentos envían a la UEG los sílabos de asignaturas.	Sí
3	Envío de sílabos a las facultades para su opinión y sugerencias para mejora.	Facultades envían opiniones y sugerencias.	Parcial
4	Elaboración de la demanda requerida para iniciar el primer ciclo académico en el 2018 II.	Requerimiento por asignatura en recurso humano, infraestructura, equipamiento y materiales.	Sí
5	Elaboración de los sílabos finales en coordinación con los departamentos para su aprobación como propuesta por el Comité Ejecutivo y elevación al CU para su aprobación.	Sílabos del primer ciclo académico de estudios generales para su aplicación en el 2018 II.	No iniciado
6	Envío de la programación de la carga académica de las asignaturas de estudios generales a la Oficina de Estudios para el proceso de matrícula, que fue elaborada por los departamentos en coordinación con la UEG y aprobada por ambas unidades académicas.	Carga horaria enviada a la Oficina de Estudios para el proceso de matrícula 2018 II.	No iniciado

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

7	Repetir las acciones 2, 3, 4 y 5 para las asignaturas del segundo ciclo académico de estudios generales.	Sílabos del segundo ciclo académico de estudios generales para su aplicación en el 2019 I.	No iniciado
8	Repetir las acciones 2, 3, 4 y 5 para las asignaturas del tercer y cuarto ciclo académico de estudios generales.	Sílabos del tercer y cuarto ciclo académico de estudios generales para su aplicación en el 2019 II.	No iniciado

Es precisamente esta problemática normativa la que será superada cuando se cumpla lo establecido en el Estatuto vigente, que en su artículo 147° demanda la implementación del Sistema de Estudios Generales que, necesariamente, en uno de sus documentos que lo acredita como tal y de forma explícita, se contemplará la normatividad que rige el funcionamiento del referido sistema y en donde estaría el procedimiento para la aprobación del sílabo de una asignatura de estudios generales. Cabe mencionar que la generación del Sistema de Estudios Generales, según el plan de acción de la UEG (Anexo 02) aprobado por el Comité Técnico, está programado para el trimestre julio-agosto-septiembre del presente año.

En el Cuadro 04, se puede observar que las dos primeras acciones tuvieron como resultado el haberse logrado el acercamiento de los departamentos académicos y la UEG, lo que se traduce en el entendimiento por ambas partes de que la coordinación que demanda el Estatuto y el Reglamento general de la universidad permitirá establecer el sistema de estudios generales antes referido y con ello hacer que los procesos que ha desarrollar la UEG sean efectivos. Un primer paso es que todos los departamentos enviaron el sílabo de la asignatura del primer ciclo académico, aunque algunos no se encuentran en el formato propuesto por la OCA. Es por ello, que se decidió para la siguiente acción enviar al menos la sumilla a las facultades para esperar la retroalimentación necesaria para seguir avanzando con la implementación. Como acción correctiva al respecto, la UEG programará talleres para redactar en conjunto con los departamentos cada sílabo.

La respuesta de las facultades a la quinta acción, con respecto a la entrega de sumillas haciendo referencia del párrafo anterior, fue parcial y se ha dado con cierta dilación, siendo la de Industrias Alimentarias (29/06/18) la que alcanzó primero sus sugerencias, luego Pesquería (26/06/18) informó que próximamente lo haría y Zootecnia (18/07/18) no envió sugerencias pero solicitó, a pedido del Departamento de Producción Animal, que se envíe los sílabos de todas las asignaturas de estudios generales. Las sumillas se presentan en el numeral V del presente informe.

Con respecto a la quinta acción del Cuadro 04 planificada considerando la posibilidad de iniciar el primer ciclo académico de estudios generales en el semestre 2018 II, siempre y cuando si hubiera obtenido los sílabos ya aprobados por los departamentos académicos, la UEG y el Consejo Universitario, se elaboró la demanda requerida para tal efecto, que fue enviada al rectorado el 26 de junio (Anexo 09). Tal demanda se presenta como requerimientos en el Cuadro 05, los que se formularon a partir del diagnóstico de la UEG (numeral II del presente informe), las consultas a los departamentos académicos

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

involucrados y a otros actores como los docentes de la facultad de Economía y Planificación. En el Cuadro 05 se presenta el referido requerimiento.

Cuadro 05: Demanda para iniciar el primer ciclo académico de estudios generales en el semestre 2018 II.

REQUERIMIENTO	
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las siguientes modificaciones a la Resolución N°0243-2017-CU-UNALM:	
1. Cambiar los nombres de los cursos de Análisis Matemático I y II, por Matemática básica I y II. 2. Cambiar la composición de créditos de Sociología y Cultura Peruana, de (2, 0, 2) a (1, 2, 2).	
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las sumillas de los cursos:	
1. Ecología general (3, 0, 3). 2. Química general (2, 2, 3). 3. Matemática básica I (2, 2, 3). 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 5. Economía general (2, 2, 3).	
Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de los sílabos de los siguientes cursos a partir de las sumillas previamente aprobadas por el Consejo Universitario:	
1. Ecología general (3, 0, 3). 2. Química general (2, 2, 3). 3. Matemática básica I (2, 2, 3). 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 5. Economía general (2, 2, 3).	
Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de la carga académica de los siguientes cursos para el ciclo 2018 – II, considerando la admisión de 629 estudiantes, la tasa de deserción y los desaprobados del semestre anterior, y el número promedio de matriculados en los dos últimos semestres por plan de estudios de su carrera:	
1. Ecología general (3,0,3). 2. Química general (2, 2, 3) y Química general (3, 3, 4). 3. Matemática básica I (2, 2, 3) y Matemática básica (3, 2, 4) 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2) y Sociedad y cultura peruana (2, 2, 3) 5. Economía general (2, 2, 3) y Economía general (3, 2, 4).	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Aprobación, por el Consejo Universitario, de la contratación por el Artículo 470° del Reglamento general de la UNALM, del siguiente personal:

1. Para Ecología general: 3 profesores con el perfil que requiera el departamento correspondiente.
2. Química general: 2 profesores y un técnico de laboratorio con los perfiles que requiera el departamento correspondiente.
3. Matemática básica I: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente.
4. Sociedad y cultura peruana: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente.
5. Economía general: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente.

Aprobación, por el Consejo Universitario, de la asignación a la UEG del monto 47 604 y 00/00 Soles, para cubrir gastos operativos de los cursos; cifra que es la suma correspondiente a cubrir los gastos de 200 estudiantes que no están dentro de los 629 admitidos en el próximo concurso.

Cabe destacar que, con carta N°141/2018-DQ, del 31 de mayo, el director del Departamento Académico de Química, Mg. Sc. Juan Carlos Palma, remitió pormenorizadamente su requerimiento en docentes y técnico de laboratorio, infraestructura, instalaciones, equipamiento y materiales de laboratorio, informe que se resume en términos generales, como MUY PREOCUPANTE en cuanto a la posibilidad de abrir más grupos horarios en el curso de Química General, atentando directamente con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a la entrevista con Departamentos Académicos/Facultad de Economía y Planificación, sostenidas en las fechas que se consignan en el Cuadro 06, se recogieron observaciones, comentarios, opiniones y sugerencias sobre el devenir de las acciones realizadas antes del 31 de marzo con respecto a los estudios generales en la UNALM presentadas como diagnóstico, y sobre la propuesta del Plan de Acciones de la UEG para los próximos dos años. De tales conversatorios, en el Cuadro 07 se presenta un resumen de las sugerencias para mejora más relevantes. Cabe mencionar que las reuniones se realizaron dentro de un ambiente de camarería académica, con el respeto y decoro que demanda el mismo, con asistencia masiva de los integrantes de cada grupo académico, lo que demuestra el gran interés por conocer y colaborar con las acciones de la UEG.

Cuadro 06: Programación cumplida de reuniones con docentes de la UNALM.

Departamento Académico/Facultad		Fecha	Hora
1	Ciencias Humanas	21/05	11:00
2	Matemáticas	24/05	13:00
3	Biología	31/05	13:00

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

4	Física y Meteorología	01/05	13:00
5	Economía y Planificación	15/06	13:00

Cuadro 07: Resumen de las sugerencias de los Dptos. Académicos y Facultad de Economía y Planificación.

1. Revisión del plan de estudios generales, iniciando procesos considerando que la temática de las asignaturas aprobadas constituya la introducción a otras que no necesariamente se dicten en los cuatro primeros ciclos académicos (Dpto. Ciencias Humanas).
2. Fortalecer la adquisición de las competencias blandas del egresado estableciéndose asignaturas electivas en los planes de estudios de las carreras, considerando para ello lo que establece el Modelo Educativo de la UNALM (Dpto. Ciencias Humanas).
3. Hacer de la UEG un ente coordinador del sistema de estudios generales (Art.º del Estatuto General de la UNALM), teniendo a los Departamentos Académicos como unidades responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje (Dpto. Ciencias Humanas).
4. Hacer de la UEG el medio de comunicación entre los Departamentos Académicos, que tienen la responsabilidad del dictado de materias de estudios generales, con el Consejo Universitario (Dpto. Ciencias Humanas).
5. Cambiar la composición del creditaje del curso Sociedad y cultura peruana, de 2 horas de teoría a una y tener dos horas de prácticas, manteniendo los dos créditos del curso (Dpto. Ciencias Humanas).
6. Desdoblar el contenido de Matemática básica en dos cursos aprobados como Análisis matemático I y II. Agregar unas semanas de Lógica matemática (Dpto. Matemáticas).
7. Cambiar los nombres de Análisis matemático I y II por Matemática básica I y II (Dpto. Matemáticas).
8. Preocupación por correr un ciclo académico más el inicio de cursos de especialidad. La solución sería llevar Matemáticas I y II en el primer ciclo (Dpto. Matemáticas).
9. Preocupación por la cantidad de grupos horarios para prácticas en laboratorio, así como del presupuesto necesario para su realización. Se necesitaría contratar dos nuevos docentes y un técnico de laboratorio (Dpto. Química).
10. Preocupación por el curso de Biología para carreras como Forestales (Dpto. Biología).
11. Posible cambio de representante de la carrera de Biología al considerarse solo a Ecología general como curso de Estudios Generales al no ser el actual representante especialista en la materia (Dpto. Biología).

12. Preocupación por considerar que la Física general solo se presentaría como un curso informativo al disminuirse un crédito, obligando a llevar para varias carreras otro curso más (Dpto. Física y Meteorología).
13. Preocupación por no contar con las sumillas de los cursos de estudios generales para terminar su plan de estudios, sobre todo lo de matemáticas (Facultad de Economía y Planificación).
14. Preocupación por pasar el curso de Economía General de 4 créditos a 3, creándose la necesidad de obligar a las carreras a tener un curso más para completar con los temas no abordados (Facultad de Economía y Planificación).

Como respuesta, a la carta con la que se solicitó los requerimientos antes mencionados, el Secretario General de la universidad, con fecha 05/07/18, por encargo del rector, envió los comentarios y sugerencias del vicerrector académico al respecto, solicitando una mayor información para la toma de decisiones. En tal sentido, la UEG realizó un levantamiento de información de cada departamento académico involucrados con los estudios generales de la universidad, considerando la carga académica enviada a la oficina de estudios para el proceso de matrícula del semestre 2018 II, lo que daría mayor información sobre la demanda de docentes y disponibilidad del servicio educativo en infraestructura, instalaciones, equipos y materiales que, indirectamente, podría verse reflejado en la referida carga.

En el Anexo 10, se presenta el levantamiento de información en indicadores con los que se puede estimar la demanda de forma aproximada que requieren los departamentos académicos para ofrecer el servicio educativo de las asignaturas de estudios generales. Se organizó la data extraída de la carga académica que los Departamentos Académicos enviaron a la Oficina de Estudios para la matrícula 2018 II. Los indicadores, entre otros, son: número de profesores, número de grupos horarios, horas a dictarse por profesor, créditos por profesor y número de estudiantes. De lo organizado en tablas se calcularon los valores para cada uno de los indicadores correspondientes a los departamentos académicos relacionados con estudios generales (Cuadro 08).

Cuadro 08: Tabla de indicadores de la carga académica 2018 II de los Departamentos Académicos relacionados con la Unidad de Estudios Generales.

Como puede observarse, con una mirada macro, el promedio de créditos por profesor en las asignaturas que están relacionadas por la temática abordada con las que se han aprobado como estudios generales es de aproximadamente 7.9 créditos, lo que se considera mayor a la media que un profesor de pregrado que investiga, hace extensión y proyección social, asesora tesis, entre otras labores académicas, excluyendo las administrativas, podría asumir. En cuanto al promedio de estudiantes por grupo horario, se tiene un valor de 52.9 estudiantes que, en las asignaturas que tienen prácticas de laboratorio como Química General, donde debería dictarse a un máximo de 16 estudiantes, existiría la necesidad de contar con no menos de 03 grupos de prácticas, lo que actualmente se está cumpliendo. El promedio del total de estudiantes que estaría atendiendo los departamentos académicos sería de 541 estudiantes, entre ingresantes, repitentes y los que tienen que llevar por plan de estudios de su carrera (matriculados). En lo referente al número promedio de estudiante por profesor, este es de 59.3 estudiantes, lo que está por encima de lo que se tiene como valores promedio en universidades competitivas a nivel mundial, que puede oscilar entre 10 a 15¹. Cabe destacar que el valor mayor de 91.25 corresponde al departamento académico de Ciencias Humanas y el menor, 34.17, al departamento de Estadística e Informática.

Considerando que se trata de información presentada por los departamentos académicos para el semestre 2018 II, donde no se contempla asignaturas de estudios generales que

DEPARTAMENTO ACADÉMICO	N° de CURSOS	N° de GRUPOS HORARIOS	N° de PROFESORES	N° de CREDITOS POR PROFESOR	N° DE ESTUDIANTES POR GRUPO HORARIO	TOTAL ESTUDIANTES	N° DE ESTUDIANTES POR PROFESOR
BIOLOGIA	1	10	8	6.12	60	600	75
CIENCIAS HUMANAS	4	50	20	8	37.5	1825/4 = 476	91.25
MATEMATICA	1	13	11	8.9	50	650	59.09
QUIMICA	1	10	12	8	60	600	50
ESTADISTICA E INFORMATICA	1	10	12	8.8	41	410	34.17
INGENIERIA AMBIENTAL, FISICA Y METEOROLOGIA	1	7	10	6.2	<u>72</u>	504	50.4
ECONOMIA	1	11	10	9	50	550	55
PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR DOCENTE							59.3
PROMEDIO DE TOTAL DE ESTUDIANTES						541.4	
PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR GRUPO HORARIO					52.9		
PROMEDIO DE CREDITOS POR PROFESOR				7.9			

tienen en la mayoría menos créditos, lo que demandaría tener grupos horarios para atender lo requerido por ambos grupos de asignaturas, se valida la demanda en recurso

¹ http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000100012

humano que se presentó inicialmente (Cuadro 05) así como lo demandado en el presupuesto para el 2019, considerando que el número de admitidos sea de 629 en los dos concursos de admisión; demanda que se ve acompañada de los demás requerimientos materiales y económicos.

De la información obtenida hay un hecho que preocupa por su trascendencia en el proceso de matrícula 2018 II, es el hecho de encontrarse que la carga académica ha sido propuesta para un número de ingresantes que bordea los 450 a 480, siendo 629 el número de vacantes que se oferta para el concurso de admisión 2018 II, según información remitida por la unidad responsable de la Admisión.

Por otro lado, con el afán de obtener mayor información para la elaboración de los sílabos en cuanto a su contenido, es que se realizó un estudio que contribuirá a la adecuación de lo establecido con la demanda de las carreras. Si bien es cierto que tal demanda nace de un plan de estudios estructurado a partir del perfil del egresado, que nace de un mapa funcional, o estudios de oferta y demanda, así como de consultas con egresados y grupos de interés, a fin de obtener las competencias que han de ser consideradas en tal perfil, y que se estructura en cuanto a contenido temático de cada asignatura comenzando del último ciclo académico y avanzando hacia los ciclos anteriores considerando la temática que es requisito para la anterior, llegando finalmente a las asignaturas base del primer ciclo, se ha ideado un procedimiento que se presenta, con todo el análisis correspondiente, para validar lo establecido como estudios generales y facilitar la construcción de los sílabos correspondientes. De tal estudio (Anexo 11) se tienen las siguientes conclusiones:

1. Los cursos de ECOLOGÍA GENERAL, QUÍMICA GENERAL, FÍSICA GENERAL, MATEMÁTICA BÁSICA, ECONOMÍA GENERAL, LENGUA Y SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA, podrían haberse dictado desde el primer ciclo académico en los Planes de Estudios vigentes de las carreras de la UNALM sin afectar la malla de los referidos planes.
2. Considerando lo aprobado por Consejo Universitario en lo relacionado a las asignaturas de Estudios Generales (TR.No.0243-2017-CU-UNALM), con respecto a nombres de cursos, sin tener en cuenta los créditos, las asignaturas: ECOLOGÍA GENERAL, QUÍMICA GENERAL, FÍSICA GENERAL, ANÁLISIS MATEMÁTICO I, ECONOMÍA GENERAL, LENGUA Y COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA, podrían dictarse en el primer ciclo académico en los Planes de Estudios de las carreras de la UNALM, tanto los vigentes o los por crearse.
3. La asignatura ANÁLISIS MATEMÁTICO II, al tener como requisito ANÁLISIS MATEMÁTICO I, tendría que dictarse en el segundo ciclo académico, generando con ello la necesidad de dictarse CÁLCULO DIFERENCIAL en el tercer ciclo y no como está dictándose actualmente en el segundo, con la consecuencia de mover las asignaturas que tienen como requisito a CÁLCULO DIFERENCIAL a ciclos posteriores, como por ejemplo ESTADÍSTICA GENERAL.
4. Se hace necesario establecer un contenido temático y distribución de las dos asignaturas de matemáticas de Estudios Generales que posibilite el dictado de Cálculo Diferencial en el segundo ciclo como requisito de Estadística General a dictarse en el tercero.
5. Se hace necesario hacer el cambio de nombres de las asignaturas Análisis Matemático I y Análisis Matemático II por Matemática Básica I y Matemática Básica II. Tal pedido lo ha hecho el Dpto. de Matemática argumentando que se trataría de asignaturas con temática básica y fundamental para otras que llevan la carga analítica exigida por la especialidad. Tal opinión la

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

comparte también la comisión de evaluación curricular de la facultad de Ciencias Forestales, quienes invocan la taxonomía de Bloom que atribuye al análisis un nivel 4 y 1 a un nivel de nivelación.

6. Se hace necesario establecer una distribución de las asignaturas de Estudios Generales ya aprobadas, teniendo en cuenta no exceder los 20 créditos que como máximo un estudiante podría llevar por ciclo, distribuidas entre las áreas académicas y actividades culturales y deportivas, así como la distribución de las asignaturas gatillo en los planes de estudio vigentes de las carreras de la UNALM, ya que se considera que se tratan de asignaturas fundamentales. Los 20 créditos es una cantidad resultante de considerar que por cada hora de clase el estudiante debe estudiar en promedio 90 minutos, luego si se tiene una asignatura de dos horas de teoría con dos horas de prácticas a la semana, el estudiante debería de estudiar seis horas en la semana. En tal sentido la distribución por ciclo podría ser de cinco asignaturas de tres créditos o, en el caso de tener que compartir el ciclo con asignaturas de la especialidad, tres de tres créditos y dos de cuatro, es decir, ver la mejor combinación que permita al estudiante tener al menos cuatro horas al día dedicados a la recreación y sus ocho horas de sueño reparador.

Un aspecto que no se ha logrado avanzar con los departamentos académicos debido a que es posterior a la aprobación de la sumilla y del establecimiento de la secuencia programática de los conocimientos a impartir de la asignatura, es lo pedagógico, que involucra no sólo la estrategia y procedimiento para el aprendizaje, sino también para la adquisición de las competencias que complementan la formación básica y la vuelve integral, tal como lo exige el Modelo Educativo en su capítulo referido a Estudios Generales.

El referido modelo orienta los estudios generales para que estas competencias a generarse estén relacionadas con la comprensión de la realidad nacional e internacional, el desarrollo de la expresión y el pensamiento crítico y creativo, el dominio de su expresión oral y escrita, el dominio de los registros adecuados y la efectiva comunicación, así como, el saber aprender, el trabajo en equipo, el actuar con ética y responsabilidad. Tal demanda obliga a trabajar un sílabo en coordinación con los departamentos para fijar la estrategia y procedimiento correspondiente. La UEG, está trabajando tales aspectos y, necesariamente, se programará los talleres con cada uno de los departamentos involucrados en estudios generales.

IX. COMENTARIOS FINALES

En 120 días, el equipo integrado por el Comité Ejecutivo, la Srta. Prudencio como asistente técnica y mi persona, ha iniciado el proceso de implementación de la UEG, lo que queda evidenciado en el presente informe de lo actuado. Si bien hay un camino por recorrer que demandará el trabajo efectivo de los que constituyan el Sistema de Estudios Generales, en pro de la mejora continua de los procesos académicos correspondientes, lo que se construya esté segura la institución contribuirá a hacer de la UNALM la universidad más competitiva que el país demanda.

Es cuanto tengo que informar,

Dr. Milber O. Ureña Peralta
Director
Unidad de Estudios Generales

ANEXO 01

DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

AL MES DE MARZO DEL 2018

I. INTRODUCCIÓN

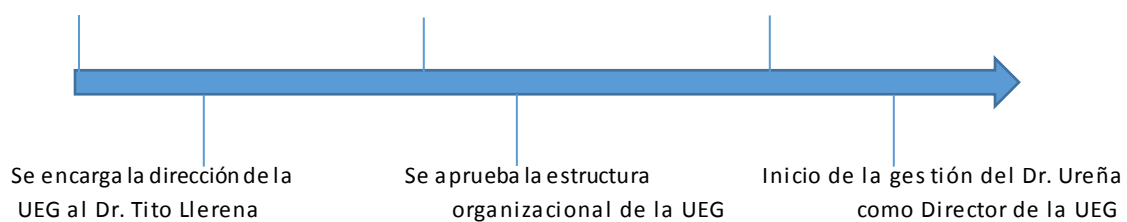
El presente documento trata sobre el estado del arte de la Unidad de Estudios Generales – UEG, al 31 de marzo del presente año. Se presenta una cronología de los hechos más relevantes, así como la relación de documentos en cuadros cuya temática está vinculada con el área de acción de la UEG, y finalmente las conclusiones correspondientes al análisis documental y de entrevistas.

II. CRONOLOGÍA

Nombramiento de Comisión Transitoria
de la Unidad de Estudios Generales
08/09/16

Se aprueba los cursos de
Estudios Generales (35 créditos)
26/07/17

Se reúne el Comité Ejecutivo para
la elección del Director de la UEG
15/03/18



20/02/17

22/01/18

01/04/2018

III. DOCUMENTACIÓN REGISTRADA

Cuadro 1: RESOLUCIONES CONCERNIENTES A LA UEG.

Resolución		Fecha	Parte resolutive
01	0327-2016-CU-UNALM	08/09/2016	Nombramiento de Comisión Transitoria de la Unidad de Estudios Generales, encargada de elaborar en 45 días una propuesta que contenga el Plan Curricular y el Plan de Implementación. Está conformada por el Decano de Ciencias, quien la preside, 12 presidentes de las comisiones de currículo, y directores de los Dptos. de Ciencias Humanas, Química y Matemática, y un representante de la Oficina de Estudios y Registros Académicos.
02	0085-2017-R-UNALM	15/02/2017	Se encarga al M. Sc. Tito Eduardo Llerena Daza, la Dirección de la Unidad de Estudios Generales a partir del 20 de febrero hasta la designación del titular.
03	0243-2017-CU-UNALM	26/07/2017	Se aprueba la estructura curricular de los Estudios Generales de la UNALM con 35 créditos: Ciclo académico I: ➤ Ecología general (3,0,3). Ningún requisito. ➤ Química general (2, 2, 3). Ningún requisito. ➤ Análisis matemático I (2, 2, 3). Ningún requisito. ➤ Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). Ningún requisito. ➤ Economía general (2, 2, 3). Ningún requisito. ➤ Actividades culturales y deportivas (0, 4, 2). Ningún requisito. Ciclo académico II: ➤ Física general (2, 2, 3). Ningún requisito. ➤ Análisis matemático II (2, 2, 3). Requisito Análisis Mat. I. ➤ Perú en el contexto internacional (2, 0, 2). Ningún requisito. ➤ Lenguaje y comunicación (2, 0, 2). Ningún requisito. Ciclo académico III: ➤ Estadística general (2, 2, 3). Análisis matemático I. ➤ Redacción y argumentación (2, 0, 2). Requisito Lenguaje y comunicación. Ciclo académico IV: ➤ Metodología de la investigación (2, 0, 2). Requisito Estadística. ➤ Ética y ciudadanía (2, 0, 2). Ningún requisito. Asimismo, se encargó al Director (e) Llerena su implementación.
04	En proceso	22/01/2018	Se aprueba la propuesta "B" de estructura organizacional de

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

			la Unidad de Estudios Generales, conformada por: ➤ Dos órganos de dirección: COMITÉ EJECUTIVO y DIRECCIÓN DE LA UNIDAD. ➤ Dos órganos de apoyo: SECRETARÍA ACADÉMICA y SECRETARÍA ADMINISTRATIVA.
05	N°056 FA -2018	15/02/2018	Nombramiento del Dr. Jorge Escobedo Alvares como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Agronomía.
06	N° 055-2018/FC-UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Víctor Miyashiro Kiyan como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Ciencias, Departamento de Ingeniería Ambiental.
07	N° 055-2018/FC-UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Eusebio Cisneros Tarmeño como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Ciencias, Departamento de Meteorología.
08	N° 055-2018/FC-UNALM	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Roberto Mansilla Samaniego como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Ciencias, Departamento de Biología.
09	FCF N° 0010/2018	15/02/2018	Nombramiento de la Ing. Rosa María Hermosa Espezúa como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Ciencias Forestales.
10	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del Dr. Cesar Higinio Menacho Chiok como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Economía y Planificación, Departamento de Estadística e Informática
11	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Carlos Alberto Condori como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Economía y Planificación, Departamento de Economía.
12	N° 003-2018 /CF. FEP	15/02/2018	Nombramiento del M. B. A. Carlos Alberto Guerrero López como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Economía y Planificación, Departamento de Ingeniería en Gestión Empresarial.
13	N° 017-2018/FIAL.	14/03/2018	Nombramiento del Dr. Milber Oswaldo Ureña Peralta como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Industrias Alimentarias.
14	N° 035-18/FIA	31/01/2018	Nombramiento de la Mg. Sc. Rosa María Miglio Toledo de Rodríguez como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Ingeniería Agrícola.
15	N° 014-18/ Fa.Pe	20/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Anibal Verástegui Maita como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Pesquería.
16	N° 034/FZ -18	15/02/2018	Nombramiento del Mg. Sc. Jorge Pedro Calderón Velásquez como miembro del COMITÉ EJECUTIVO DE LA UEG, por parte de la Facultad de Zootecnia.
17	TR. N° 0150-2018-R- UNALM	15/03/2018	Nombramiento del Dr. Milber Oswaldo Ureña Peralta como Director de la Unidad de Estudios Generales a partir del 01/04/2018.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Cuadro 2: Cartas emitidas por la UEG y otras concernientes a ella proporcionadas por el rectorado.

Carta		Fecha	Resumen del asunto
01	N° 789 – 2017 R/ UNALM Del Rector a los Directores de los departamentos de la Facultad de Ciencias.	24/11/2017	Remisión de propuesta de sumillas de los cursos de Estudios Generales y del formato de sílabo generado por la OCA (Directiva N° 003-2017-OCA-UNALM).
02	N° 790-2017 R/UNALM Del Rector a los directores de los Departamentos de la Facultad de Economía y Planificación.	24/11/2017	Remisión de propuesta de sumillas de los cursos de Estudios Generales y del formato de sílabo generado por la OCA (Directiva N° 003-2017-OCA-UNALM).
03	N° 791-2017 R/UNALM Del Rector a los Decanos	27/11/2017	Solicitud, elaboración de propuesta de Plan de Estudios de la carrera correspondiente, con respecto a la implementación de los cursos de estudios generales.
04	N°835 -2017 R/ UNALM Carta Múltiple del rector a los Departamentos Académicos	05/12/2017	Carta a los departamentos Académicos de las facultades haciendo llegar la propuesta de sumillas de los cursos de estudios generales, para ser incluidos en los planes de estudio de las carreras de la UNALM.
05	N° 853-2017 R/UNALM Del Rector a los departamentos de las facultades.	14/12/2017	Remisión de la propuesta de sumillas de los cursos de estudios generales y la Directiva N° 03-2017-OCA-UNALM, para la elaboración del sílabo por competencias.
06	UEG/05/2018 De M. Sc. Tito Llerena a Secretario General	19/01/2018	Solicita, de acuerdo con lo conversado con el Sr. Rector, ponerse en agenda del Consejo Universitario del 22 de enero su propuesta de Organización Estructural de la UEG. Se presentan dos propuestas A y B de estructuras organizacionales.
07	Personal De M. Sc. Tito Llerena a Rector	24/01/2018	Presenta su renuncia irrevocable al cargo de Director (e) de la UEG, que lo ejerció del 22 de febrero del 2017 al 24 de enero del 2018.
08	N° 136-2018 R/UNALM Del Rector a los Decanos	12/02/2018	Nombramiento del representante de la carrera que integrará el Comité Ejecutivo de la Unidad de Estudios Generales.
09	N°137-2018 R /UNALM Del Rector a la Directora del Departamento Académico de Ciencias Humanas	12/02/2018	Carta reiterativa a la comunicación N° 790-2017 UNALM, por falta de respuesta y al término del plazo señalado en dicha carta.
10	N° 208 /18 VR.AC Del Vicerrectorado Académico a los Decanos	02/04/2018	Solicitud del perfil del egresado y las competencias para las carreras dictadas por la UNALM.
11	C- N° 001 – 2018 – DIRECCION/ UEG Del Director de la Unidad de Estudios Generales al Rector	25/04/2018	Solicitud de adquisición de mobiliario para la implementación de ambientes para la Unidad de Estudios Generales, que funcionaría provisionalmente en instalaciones de la FIAL; mobiliario que estaría inventariado a nombre del Laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos de la FIAL.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Cuadro 3: Cartas recibidas por la UEG y otras concernientes a ella proporcionadas por el rectorado

Carta		Fecha	Resumen del asunto
01	N°235/17 VR.AC Del vicerrector académico al Jefe de la oficina de Planificación	17/05/217	Solicitud de creación de una Unidad Operativa, para identificar a la Unidad de Estudios Generales dentro de la estructura presupuestal.
02	N°292/17 VR.AC Del vicerrector académico al Jefe de la oficina de Planificación	23/06)2017	Recomendado que la Unidad de Estudios Generales no debiera ser dependiente al Vicerrectorado Académico, debido a que, la Unidad es un Órgano de línea de la UNALM y depende directamente del Rectorado.
03	Com. 412.2017/DAEP Del departamento de Economía y Planificación al Rector	29/11/2017	Designación del Mg. Sc. Carlos Alberto Condori Argandoña para elaboración del sílabo por competencias del curso de Economía General.
04	N°570/17 VR.AC Del Vicerrectorado Académico al Rector	05/12/2017	Propuesta de sumillas de 16 cursos complementarios del Departamento Académico de Ciencias Humanas.
05	N°249/2017-DQ Del Departamento de Química al Rector	05/12/2017	Designación del profesor Elvito Villegas Silva, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
06	DM-174/17Del Departamento de Matemática al Rector	06/12/2017	Designación del profesor Dandy Rueda Castillo, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
07	2017/304/DEI Del Departamento de Estadística e Informática al Rector	14/12/2017	Designación del profesor Cesar Higinio Menacho Chiok, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
08	N°451DIAFYM-17 Del Departamento de Física al Rector	15/12/2017	Designación del profesor Martin Sandoval Casas, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
09	Com.406-17/DAB Del Departamento de Biología al Rector	28/12/2017	Designación de la profesora Viviana Patricia Castro Cepero, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
10	Com. 412.2017/DAEP Del Departamento de Economía al Rector	29/11/2017	Designación del profesor Carlos Alberto Condori Argandoña, como encargado de la elaboración del Silabo por competencia.
11	FCF N° 515/2017 De la Facultad de Ciencias Forestales al Rector	28/12/ 2017	Observaciones a la propuesta de sumillas por parte de la Comisión de evaluación curricular de la Facultad de Ciencias Forestales
12	DACH- N° 054/18 Del departamento de Ciencias Humanas al Decano de la Facultad de Economía y Planificación con copia a Vicerrectorado Académico, vicerrectorado de investigación y Consejo Universitario	19/02/2018	Señalando la inclusión de un representante del Departamento de Ciencias humanas al Comité Ejecutivo de la Unidad de Estudios Generales, con respecto al Art. 147 del Estatuto de la UNALM.

IV. CONCLUSIONES

Haciendo un análisis de la investigación documental realizada, presentada en los cuadros 1, 2 y 3 antes expuestos, así como de la información obtenida de entrevistas con el Dr. Ricardo Flores, Rector, el Dr. Llerena, Past-Director (e) de la UEG, y el Dr. Jorge Alarcón, Vicerrector Académico, y algunos Directores de Departamento de las distintas facultades, considero que el estado del arte de la UEG, al momento de tomar posición como Director está dado por lo siguiente:

1. Se conformó el Comité Ejecutivo de la UEG con representantes de las 12 carreras profesionales de la UNALM.
2. Se aprobó el listado de cursos que conforman los 35 créditos de Estudios Generales de la UNALM; sin sumillas ni sílabos.
3. El Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena, elaboró las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados que fueron enviadas por el rector a facultades, comisiones de currículo y departamentos académicos, recibándose respuesta solo por parte de la Comisión de evaluación curricular de la Facultad de Ciencias Forestales; observaciones con respecto al contenido y forma.
4. El rectorado entregó a las facultades y departamentos académicos la propuesta de 16 sumillas presentadas por el Departamento Académico de Ciencias Humanas, correspondientes a cursos que podrían ser considerados en los planes de estudios de las carreras. Sin embargo, no se ha pronunciado, como los otros departamentos académicos, con respecto a las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados.
5. No se tiene resolución hasta la fecha de la aprobación de la organización estructural de la UEG, lo que de palabra se sabe que fue discutido y aprobado en el Consejo Universitario del 22 de enero del presente año, siendo seleccionada la propuesta "B", de las presentadas por el Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena.
6. La UEG cuenta con una asistente cuya remuneración de 1 200 Soles mensuales, está a cargo del rectorado.
7. La UEG, no cuenta hasta la fecha con infraestructura e instalaciones para su funcionamiento.

La Molina, 11 de mayo de 2018

Dr. Milber O. Ureña Peralta

Director - UEG

ANEXO 02

PLAN DE ACCIÓN DE LA UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES 2018 - 2020

En el plan de acción de la UEG, propuesto por la Dirección de la unidad, se presenta el conjunto de actividades a realizarse hasta marzo del 2020 para implementar los estudios generales en la UNALM. En este documento, se consigna de forma general los objetivos, los procesos y los responsables y cronograma de ejecución de los mismos.

I. OBJETIVOS

5. Establecer Planes Estratégico y Operativo
6. Implementar la UEG: Recursos humano, infraestructura, instalaciones y equipamiento.
7. Implementar el sistema de estudios generales: Normatividad, Plan de estudios generales, Sistema de gestión de la calidad.
8. Implementar la gestión por procesos.

II. PROCESOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Para alcanzar los objetivos propuestos se espera diseñar y desarrollar los procesos que se presentan en el Cuadro 01. Tales procesos se han planteado considerando la estructura organizativa de la UEG y de la UNALM.

Cuadro 01: Objetivos, procesos y responsables del Plan de Acción de la UEG 2018-2020.

OBJETIVO	PROCESO	RESPONSABLE
Establecer Planes Estratégico y Operativo.	Elaboración del Plan Estratégico.	Líder de equipo técnico.
	Revisión del Plan Estratégico.	Director UEG.
	Aprobación del Plan Estratégico.	Comité Ejecutivo UEG.
	Elaboración del Plan Operativo.	Líder de equipo técnico.
	Revisión del Plan Operativo.	Director UEG.
	Aprobación del Plan Operativo.	Comité Ejecutivo UEG.
Implementar la UEG.	Elaboración del plan de implementación.	Director UEG.
	Aprobación del plan de implementación.	Comité Ejecutivo UEG.
	Ejecución del plan de implementación.	Director UEG.
Implementar el sistema de estudios generales.	Generación del sistema.	Director UEG.
	Revisión del sistema.	Director/Jefe de unidades.
	Aprobación del sistema.	Comité Ejecutivo UEG.
	Elaboración del plan de implementación del sistema.	Director UEG.
	Aprobación del plan de implementación del sistema.	Comité Ejecutivo UEG.
	Ejecución del plan de implementación del sistema.	Director UEG.
Implementar la gestión por procesos.	Elaboración del manual de gestión.	Director UEG.
	Ejecución del manual de gestión.	Director UEG.

III. CRONOGRAMA

En el Cuadro 02 se presenta el cronograma de ejecución de los procesos por trimestres, en el periodo abril 2018 – marzo 2020.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Cuadro 02: Cronograma de procesos del Plan de Acción de la UEG 2018-2020.

PROCESOS	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR TRIMESTRES						
	1	2	3	4	1	2	3
Elaboración del Plan Estratégico.	X	X					
Revisión del Plan Estratégico.	X	X					
Aprobación del Plan Estratégico.	X	X					
Actualización del Plan Estratégico.					X		
Elaboración del Plan Operativo.	X				X		
Revisión del Plan Operativo.	X				X		
Aprobación del Plan Operativo.	X				X		
Elaboración del plan de implementación de la UEG.	X						
Aprobación del plan de implementación de la UEG.	X						
Ejecución del plan de implementación de la UEG.	X	X	X	X	X	X	X
Generación del sistema de estudios generales.		X					
Revisión del sistema de estudios generales.			X				
Aprobación del sistema de estudios generales.			X				
Elaboración del plan de implementación del sistema de estudios generales.			X				
Aprobación del plan de implementación del sistema de estudios generales.			X				
Ejecución del plan de implementación del sistema de estudios generales.				X	X	X	X
Elaboración del manual de gestión.		X					
Ejecución del manual de gestión.			X	X	X	X	X

La Molina, 11 de mayo de 2018

Dr. Milber O. Ureña Peralta
Director - UEG



ANEXO 03

**“REGLAMENTO DE SESIONES DEL
COMITÉ EJECUTIVO”**

Código: UEG-D-P01

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Asistente Técnico	Dirección UEG	Comité Ejecutivo UEG
FECHA: 25 /04 /2018	FECHA: 02 /05 /2018	FECHA: / /2018

Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización de la Dirección de

HISTORIAL DE CAMBIOS

El Comité Ejecutivo de la Unidad de Estudios Generales – UEG y otros miembros que la constituyen, participan activamente en la aprobación y actualización del presente reglamento.

Es responsabilidad del director de la UEG revisar, actualizar y dar su conformidad anualmente con respecto al contenido del reglamento.

Revisión	Fecha	Sección	Detalle de la modificación

TABLA DE CONTENIDO

Título	Página
HISTORIAL DE CAMBIOS	2
TABLA DE CONTENIDO	3
CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES	4
CAPÍTULO II. DE LAS SESIONES	5
CAPÍTULO III. DE LAS ACTAS	9
CAPÍTULO IV. DE LAS MODIFICACIONES AL REGLAMENTO	10

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

1. OBJETO

Establecer las disposiciones a tener en cuenta para el buen desenvolvimiento de las reuniones del Comité Ejecutivo de la UEG, de conformidad con la normatividad vigente.

2. ALCANCE

El presente reglamento alcanza a los miembros del Comité Ejecutivo de la UEG.

3. DOCUMENTOS NORMATIVOS DE REFERENCIA

- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Ley 27444 “Ley del Procedimiento Administrativo General”.
- Estatuto de la Universidad Nacional Agraria La Molina, 2015. Resolución 02-2015- AE-UNALM.
- Reglamento General UNALM, 2017. Resolución 0001-2017- AU-UNALM.
- Reglamento Consejo de Facultad (FIAL-D-PE0105).

CAPITULO II. DE LAS SESIONES

Artículo 1°. Las sesiones del Comité Ejecutivo de la UEG pueden ser: (1) sesiones ordinarias, (2) sesiones extraordinarias. Las sesiones ordinarias se realizan al menos una vez al mes (Artículo 336° RGUNALM), de acuerdo a un calendario aprobado por el Comité Ejecutivo de la UEG en la primera quincena de diciembre del año anterior. Las sesiones extraordinarias se realizan las veces que sean necesarias y son convocadas por el Director de la UEG. La documentación relacionada con la agenda debe ser enviada por correo electrónico mínimo con 72 horas de anticipación.

Artículo 2°. Sesiones presenciales y asistidas por Internet. Se refiere a que a la sesión presencial del Comité Ejecutivo considerará la asistencia vía Internet de sus miembros. Es decir, con el quórum definido en el Artículo 3° de este reglamento, los miembros del Comité Ejecutivo que no estén presentes en la sesión podrán participar a través de videoconferencia, con voz y sin voto. Para ello, la UEG cuenta con las instalaciones idóneas para tal menester.

Artículo 3°. Del quórum para sesiones. Se refiere al número mínimo de miembros del Comité Ejecutivo que deben estar presentes para que se pueda llevar a cabo la sesión. De acuerdo al Artículo 55° de la Ley Universitaria 30220, el quórum para iniciar la reunión es la mitad más uno de los miembros hábiles. Para el caso de número impar de miembros hábiles, el quórum es tomado como la mayoría absoluta, el cual se define como el número mayor a la mitad (Ley 27444 “Ley del Procedimiento Administrativo General”). Para una reunión del Comité Ejecutivo en pleno en el cual hay 12 representantes de carreras profesionales, como miembros hábiles, su quórum es 7.

Artículo 4°. De la inasistencia. Toda inasistencia deberá ser justificada por escrito de forma impresa o por correo electrónico con 24 horas de anticipación, siendo registrada como tal o de lo contrario como no justificada a efecto de su puesta en conocimiento en la Memoria Anual de la UEG.

Artículo 5°. Del abandono de la sesión. Cualquier miembro del Comité Ejecutivo que desea retirarse presencial o vía Internet de la sesión, deberá solicitar al director el permiso respectivo para poder hacerlo, siendo registrada y señalada en el acta de la sesión.

Artículo 6°. Del orden de la agenda. Las sesiones ordinarias del Comité Ejecutivo tienen la siguiente secuencia:

- a. Aprobación de actas. El director puede solicitar la dispensa de aprobación de actas anteriores, las que quedarán pendientes para una próxima sesión.
- b. Despacho
- c. Informes.
- d. Pedidos.
- e. Orden del día. El director de la UEG determina el orden en que deben tratarse los asuntos, siendo prioritarias las resoluciones con cargo a dar cuenta. El Comité Ejecutivo puede resolver, por mayoría simple, que se de preferencia a un determinado asunto.

Artículo 7°. De la aprobación de actas. Las actas de sesiones del Comité Ejecutivo son socializadas entre sus miembros con una semana de anticipación a la sesión donde se verá su aprobación para su correspondiente revisión. De haber observaciones, estas deben ser remitidas al director 48 horas antes de la sesión.

Artículo 8°. De la sección “despacho”. La lista de documentos emitidos y recibidos (despacho) por la dirección de la UEG es enviada a todos los miembros del Comité Ejecutivo al menos con tres días útiles de anticipación a la sesión. Cualquier miembro del comité puede solicitar que se dé mayor información sobre algún documento de la tal lista en el momento o por correo electrónico. El despacho no requiere aprobación, es simplemente para conocimiento del comité. La dirección contará y mantendrá un archivo virtual de libre acceso para que se pueda acceder y revisar documentación relevante.

Artículo 9°. De la sección “informes”. Es un espacio en el cual cualquier miembro del Comité Ejecutivo puede informar sobre aspectos trascendentales para la UEG o la UNALM. Si algún miembro desea que el director u otro miembro del comité informe sobre algún tema en particular, deberá solicitarlo posteriormente en la sección “pedidos”.

Artículo 10°. De la sección “pedidos”. Los miembros del Comité Ejecutivo exponen sus pedidos, los mismos que podrán pasar a orden del día, previo acuerdo de los presentes resultante de una votación. En caso pase a orden del día, pasará como último punto de la agenda, salvo que el Comité Ejecutivo decida por votación cambiar el orden de la misma. Cualquier miembro del Comité

Ejecutivo puede pedir al director o a otro miembro que informe sobre un tema en particular, lo cual deberá ser atendido.

Artículo 11°. Del “orden del día”. Para los temas de orden del día, se seguirá la siguiente secuencia:

- a. Exposición del tema:** El director da información sobre el asunto a tratar, iniciando de preferencia con los antecedentes correspondientes. Los asistentes pueden solicitar su intervención para una mayor información alzando la mano, siendo atendidos por el director según el orden de antelación.
- b. Presentación de la propuesta:** El director manifiesta su propuesta para la toma de decisión.
- c. Debate:** Los miembros del Comité Ejecutivo pueden expresar su opinión alzando la mano, siendo atendidos por el director según el orden de antelación. Los asuntos que requieran mayor discusión pueden quedar pendientes para una próxima sesión, siempre y cuando el Comité Ejecutivo lo decida por votación. Cualquiera de sus miembros puede presentar una nueva propuesta.
- d. Votación:** Las propuestas son sometidas a votación a mano alzada o de forma nominal, y se resuelven por mayoría simple de los votos de los miembros asistentes de forma presencial, salvo en lo normado por el Reglamento General de la UNALM. Se debe entender como mayoría simple el tener mayor número de votos a favor que número de votos en contra. El director tiene voto propio y, además, dirimente (Artículo 304° RGUNALM).

Artículo 12°. De las interrupciones. Cuando un miembro del Comité Ejecutivo esté haciendo uso de la palabra, podrá ser interrumpido únicamente por el director, y por alguno de los siguientes motivos:

- a. La intervención se extiende más de cinco minutos. El director puede ampliarla por un minuto más para la culminación de la misma.
- b. La intervención ofende a personas naturales o jurídicas.
- c. La intervención es no pertinente o irrelevante.
- d. Por cuestión de orden.

Artículo 13°. Del término del debate. A juicio del director, previa consulta a los asistentes presenciales y por video conferencia, se dará término al debate para pasar a la toma de decisión por votación.

Artículo 14°. De la reconsideración. Todo acuerdo del Comité Ejecutivo podrá ser sometido a reconsideración en otra sesión, lo que se solicitará en la sección “pedidos”. Para ello se requiere los 2/3 de votos a favor de la misma (Art.306° RGUNALM). En caso el pedido sea admitido, podrá ser discutido en esa misma sesión como alguno de los puntos de orden del día.

Artículo 15°. Del orden y respeto. Todo debate debe mantenerse dentro del orden, decoro y respeto que merece el Comité Ejecutivo. Si no fuese así, el director llamará “a orden”, pudiendo suspender la sesión si así lo amerita.

Artículo 16°. Del término de la sesión. Se concluye la sesión al haberse abordado todos los puntos de la agenda. Si por alguna razón, la sesión tuviera que interrumpirse y quedara inconclusa, los temas pendientes pasarán como

temas de la siguiente sesión y se verán como los primeros puntos de agenda en “orden del día”.

CAPÍTULO III: DE LAS ACTAS

Artículo 17°. Del responsable. El director es el responsable de llevar las actas de las sesiones del Comité Ejecutivo. Para su elaboración se debe considerar la información generada en la sesión y que deberá estar soportada como grabación de voz o de video, la que permanecerá en el archivo digital de la UEG para su puesta a disposición de los miembros del comité que la requiera.

Artículo 18°. Del contenido. En el acta figurará la fecha, hora de inicio y hora de término de la sesión, relación de asistentes, señalando el quórum, así como la relación de miembros que no asistieron, diferenciando los que justificaron y los que no justificaron. El acta registrará en forma concisa los acuerdos a que se haya llegado con expresión de los resultados de las votaciones a que haya lugar. Es responsabilidad del director publicar el acta aprobada (Artículo 330° RGUNALM). Los miembros del Comité Ejecutivo podrán solicitar al término de su intervención que figure en el acta lo expresado tal como esté registrado en la grabación.

Artículo 19°. Del registro. Una vez aprobada el acta por el Comité Ejecutivo, esta será registrada en orden cronológico y archivada en físico en la carpeta correspondiente en las instalaciones de la UEG, pudiendo ser solicitada en cualquier momento por cualquier miembro del comité. Asimismo, se contará con un archivo digital de la misma.

Artículo 20°. De las resoluciones. El Comité Ejecutivo, en función a la pertinencia e importancia de un determinado acuerdo, emitirá la resolución correspondiente con la firma del director. Para la rectificación o canje de una resolución, debe haber otra resolución del Comité Ejecutivo que así lo establezca. Es responsabilidad del director publicar las resoluciones (Art.330° RGUNALM).

CAPÍTULO IV: DE LAS MODIFICACIONES AL REGLAMENTO

Artículo 21°. Cualquier revisión y modificación al presente reglamento requiere de un pedido escrito y sustentado de algún miembro del Comité Ejecutivo, y debe ser aprobado por los dos tercios (2/3) de los miembros del referido comité. Para tal efecto puede llevarse a cabo en sesión ordinaria o extraordinaria.

ANEXO 04

SUMILLAS DE LOS CURSOS DEL PRIMER CICLO DE ESTUDIOS GENERALES

A continuación, se presentan las sumillas de los cursos de estudios generales correspondientes al primer ciclo, elaboradas por profesores de los respectivos departamentos académicos a solicitud y en coordinación con la dirección de la UEG:

1. Ecología general (3, 0, 3)

Ecología General es un curso teórico de formación general, que permite al estudiantes profundizar en el conocimiento de las interrelaciones existentes entre biocenosis y biotopo en los ecosistemas naturales y modificados por el hombre, asimismo, asegura el desarrollo de habilidades y actitudes pertinentes para prevenir y/o solucionar problemáticas ambientales que se presenten durante el desarrollo de sus profesiones, a la par que tengan la capacidad para aprovechar eficientemente las oportunidades que el ambiente les brinda para promover su desarrollo integral. Comprende siete unidades didácticas: Introducción a la Ecología, Condiciones físicas para la vida, Individuo, Población, Comunidad, Ecosistemas y Ecología Global.

2. Química general (2, 2, 3)

Asignatura teórico- práctica cuya finalidad es brindar los conocimientos básicos; para que los estudiantes puedan comprender las propiedades físicas y químicas de la materia, ayudando a mejorar tanto su capacidad de resolución de problemas como su habilidad de razonamiento crítico. Comprende las unidades de Estequiometría; Disoluciones; Gases; Enlaces Químicos y Fuerzas intermoleculares; Termoquímicas; Cinética Química; Equilibrio Químico, Equilibrio Ácido – Base, Equilibrio y Solubilidad, Electroquímica.

3. Economía general (2, 2, 3)

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales. Es un curso teórico-práctico y está destinado a desarrollar conceptos y procesos de la realidad económica peruana, afín que el alumno lo aplique en su especialidad y vida profesional. Los principales elementos de estudio en el ámbito microeconómico son: Teoría de la demanda, oferta y mercados; y en el ámbito macroeconómico son: Producción (PBI, PNB y PNN), ingreso (YN, YP, YPd), inflación, dinero y comportamiento del comercio exterior. Unidades de aprendizaje: 1. Introducción a

la Economía, 2. Teoría de la Demanda y Oferta, 3. Teoría de la Producción y Costos, 4. Introducción a la Macroeconomía.

4. Sociedad y cultura peruana (1, 2, 2)

El curso introduce y capacita al estudiante de Estudios Generales de la UNALM en el conocimiento de las ciencias sociales a fin de obtener una visión de la sociedad peruana como sistema constituido por personas, grupos, organizaciones, instituciones, redes y movimientos sociales que interaccionan entre sí y con el ambiente, y tiene capacidad de transformarse. Se aprende a analizar procesos de cambio demográfico, de las estructuras y de la organización social, de la cultura y la política peruana, considerando los niveles local, regional y nacional. Durante el semestre académico los estudiantes identifican problemas socioculturales actuales y conocen enfoques y estrategias de desarrollo que están vigentes en el Perú del siglo XXI. En el curso se reflexiona críticamente sobre la realidad y se estimula el compromiso social solidario.

5. Matemática básica I (2, 2, 3)

Los retos que imponen la globalización y la sociedad del conocimiento hacen necesario fortalecer en los estudiantes el razonamiento lógico- matemático, para desarrollar la capacidad de plantear y resolver problemas de manera analítica obteniendo soluciones mediante el uso de inferencias válidas. En tal sentido, en este curso se abordará los conceptos de lógica proposicional, reglas de inferencia, inducción matemática, números reales, ecuaciones e inecuaciones, matrices y sistema de ecuaciones lineales. Asimismo, el curso introduce al estudiante en conceptos elementales de la geometría analítica como distancia entre dos puntos y lugar geométrico

La Molina, 21 de junio de 2018

Dr. Milber O. Ureña Peralta
Director – UEG

ANEXO 05

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES - UEG
PLAN OPERATIVO ANUAL - 2019

CONTENIDO		
		Pág.
I	Resumen	01
II	La Unidad de Estudios Generales - UEG	02
	2.1 Funciones de la UEG y su director	02
	2.2 Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018	03
	2.3 Entrevista con Dptos. Académicos/Facultad de Eco. y Plan.	04
	2.4 Plan de acción 2018 - 2010 de la UEG	05
	2.5 Decisiones del Comité Ejecutivo de la UEG.	06
III	Actividades y presupuesto	07
	3.1 Programación de actividades	07
	3.2 Presupuesto	08

RESUMEN
El Plan Operativo Anual de la Unidad de Estudios Generales – POAEUG, para el año 2019, es el resultado de la toma de decisiones del Comité Ejecutivo de la UEG, a partir de un diagnóstico de la unidad, reuniones con los Departamentos Académicos de Ciencias Humanas, Química, Biología, Física y Meteorología, y Matemáticas, con la Facultad de Economía y Planificación, y con distintos actores académicos y administrativos de la UNALM.

II. LA UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

2.1 Funciones

Las funciones de la UEG, y su Director, son las que están contenidas en el Estatuto y Reglamento General de la UNALM – REGUNALM, vigente por Resolución N° 0001-AU-UNALM 2017.

La unidad de estudios generales, como órgano de línea, está encargada de la formación integral del estudiante de pregrado. Tiene la responsabilidad de trabajar en conjunto con las facultades para establecer y aplicar el plan de estudios generales. La unidad de estudios generales está dirigida por un director, docente principal, que cumple con los requisitos de un decano de facultad y gestiona la unidad en coordinación directa con el vicerrector académico, con la oficina de estudios y registros académicos y con las diferentes facultades de la universidad. La unidad cuenta con un comité ejecutivo constituido por un representante de cada carrera profesional que ayuda en la gestión de la unidad.

Son funciones del director de la unidad de estudios generales:

- a) desarrollar y actualizar el organigrama y el reglamento de la unidad;
- b) desarrollar el plan de estudios y el plan de actividades de la unidad en coordinación con el comité ejecutivo;
- c) coordinar los horarios, la distribución de los grupos de estudiantes por carreras, el requerimiento de aulas y laboratorios y, principalmente, los docentes necesarios para los diversos requerimientos de los cursos y las demás actividades académicas comprendidas en las funciones propias de la unidad a su cargo;
- d) gestionar con las facultades los materiales de aula y de laboratorio que se requieren para el desarrollo normal de las clases teóricas y prácticas;
- e) gestionar el presupuesto que se le asigna de los fondos del Estado en el desarrollo del plan de estudios y del plan de actividades de la unidad;
- f) desarrollar, ejecutar, evaluar, mantener y actualizar el plan operativo de la unidad;
- g) coordinar las actividades y contenidos del curso propedéutico o taller de trabajo universitario con la oficina del vicerrectorado académico;
- h) representar a la unidad de estudios generales, ante el consejo universitario, con voz y sin voto;
- i) convocar y presidir las reuniones del comité ejecutivo de la unidad, al menos una vez al mes;
- j) evaluar al personal a su cargo y coordinar los reajustes necesarios para la buena marcha administrativa;

- k) todas las demás que señala el reglamento interno de la unidad de estudios generales.

2.2 Diagnóstico de la UEG al 31 de marzo del 2018

En el Anexo 01 se presenta el diagnóstico de lo actuado en la UNALM desde el nombramiento de la Comisión Transitoria el 08 de septiembre del 2016 hasta el 31 de marzo del presente año, cuando se inicia la gestión del actual director de la unidad. Como resultado se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. Se conformó el Comité Ejecutivo de la UEG con representantes de las 12 carreras profesionales de la UNALM.
2. Se aprobó el listado de cursos que conforman los 35 créditos de Estudios Generales de la UNALM; sin sumillas ni sílabos.
3. El Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena, elaboró las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados que fueron enviadas por el rector a facultades, comisiones de currículo y departamentos académicos, recibándose respuesta solo por parte de la Comisión de evaluación curricular de la Facultad de Ciencias Forestales; observaciones con respecto al contenido y forma.
4. El rectorado entregó a las facultades y departamentos académicos la propuesta de 16 sumillas presentadas por el Departamento Académico de Ciencias Humanas, correspondientes a cursos que podrían ser considerados en los planes de estudios de las carreras. Sin embargo, no se ha pronunciado, como los otros departamentos académicos, con respecto a las sumillas de los cursos de Estudios Generales aprobados.
5. No se tiene resolución hasta la fecha de la aprobación de la organización estructural de la UEG, lo que de palabra se sabe que fue discutido y aprobado en el Consejo Universitario del 22 de enero del presente año, siendo seleccionada la propuesta "B", de las presentadas por el Past-Director (e) de la UEG, Dr. Llerena.
6. La UEG cuenta con una asistente cuya remuneración de 1 200 Soles mensuales, está a cargo del rectorado.
7. La UEG, no cuenta hasta la fecha con infraestructura e instalaciones para su funcionamiento.

2.3 Entrevista con Departamentos Académicos/Facultad de Economía y Planificación

De las reuniones sostenidas, según el Cuadro 01, se recogieron observaciones, comentarios, opiniones y sugerencias sobre el devenir de las acciones realizadas antes del 31 de marzo con respecto a los estudios generales en la UNALM presentadas como diagnóstico, y sobre la propuesta del Plan de Acciones de la UEG para los próximos dos años. De tales conversatorios, en el Cuadro 02 se presenta un resumen de las sugerencias para mejora más relevantes. Cabe mencionar que las reuniones se realizaron dentro de un ambiente de camarería académica, con el respeto y decoro que demanda el mismo, con asistencia masiva de los integrantes de cada grupo académico, lo que demuestra el gran interés por conocer y colaborar con las acciones de la UEG.

Cuadro 01: Programación cumplida de reuniones con docentes de la UNALM.

	Departamento Académico/Facultad	Fecha	Hora
1	Ciencias Humanas	21/05	11:00
2	Matemáticas	24/05	13:00
3	Biología	31/05	13:00
4	Física y Metereología	01/05	13:00
5	Economía y Planificación	15/06	13:00

Cuadro 02: Resumen de las sugerencias de los Dptos. Académicos y Facultad de Economía y Planificación.

1. Revisión del plan de estudios generales, iniciando procesos considerando que la temática de las asignaturas aprobadas constituya la introducción a otras que no necesariamente se dicten en los cuatro primeros ciclos académicos (Dpto. Ciencias Humanas).
2. Fortalecer la adquisición de las competencias blandas del egresado estableciéndose asignaturas electivas en los planes de estudios de las carreras, considerando para ello lo que establece el Modelo Educativo de la UNALM (Dpto. Ciencias Humanas).
3. Hacer de la UEG un ente coordinador del sistema de estudios generales (Art.º del Estatuto General de la UNALM), teniendo a los Departamentos Académicos como unidades responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje (Dpto. Ciencias Humanas).
4. Hacer de la UEG el medio de comunicación entre los Departamentos Académicos, que tienen la responsabilidad del dictado de materias de estudios generales, con el Consejo Universitario (Dpto. Ciencias Humanas).
5. Cambiar la composición del creditaje del curso Sociedad y cultura peruana, de 2

- horas de teoría a una y tener dos horas de prácticas, manteniendo los dos créditos del curso (Dpto. Ciencias Humanas).
6. Desdoblar el contenido de Matemática básica en dos cursos aprobados como Análisis matemático I y II. Agregar unas semanas de Lógica matemática (Dpto. Matemáticas).
 7. Cambiar los nombres de Análisis matemático I y II por Matemática básica I y II (Dpto. Matemáticas).
 8. Preocupación por correr un ciclo académico más el inicio de cursos de especialidad. La solución sería llevar Matemáticas I y II en el primer ciclo (Dpto. Matemáticas).
 9. Preocupación por la cantidad de grupos horarios para prácticas en laboratorio, así como del presupuesto necesario para su realización. Se necesitaría contratar dos nuevos docentes y un técnico de laboratorio (Dpto. Química).
 10. Preocupación por el curso de Biología para carreras como Forestales (Dpto. Biología).
 11. Posible cambio de representante de la carrera de Biología al considerarse solo a Ecología general como curso de Estudios Generales al no ser el actual representante especialista en la materia (Dpto. Biología).
 12. Preocupación por considerar que la Física general solo se presentaría como un curso informativo al disminuirse un crédito, obligando a llevar para varias carreras otro curso más (Dpto. Física y Meteorología).
 13. Preocupación por no contar con las sumillas de los cursos de estudios generales para terminar su plan de estudios, sobre todo lo de matemáticas (Facultad de Economía y Planificación).
 14. Preocupación por pasar el curso de Economía General de 4 créditos a 3, creándose la necesidad de obligar a las carreras a tener un curso más para completar con los temas no abordados (Facultad de Economía y Planificación).

2.4 Plan de actividades de la UEG

En el Anexo 02 se presenta el Plan de actividades de la UEG a realizarse hasta marzo del 2020, presentado por la Dirección. Como está consignado en el Cuadro 03, son cuatro los retos a cumplirse.

Cuadro 03: Objetivos generales del Plan de actividades de la UEG.

1. ESTABLECER PLANES ESTRATÉGICO Y OPERATIVO.
2. IMPLEMENTAR LA UEG: Recursos humano, infraestructura, instalaciones y equipamiento.
3. IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE ESTUDIOS GENERALES: Normatividad, Plan de estudios generales, Sistema de gestión de la calidad.
4. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS.

2.5 Decisiones del Comité Ejecutivo de la UEG

En el Cuadro 04 se presentan las decisiones a tomar por el Comité Ejecutivo de la UEG, considerando el diagnóstico antes referido, las sugerencias de los Departamentos Académicos consultados y lo planteado por la Dirección de la UEG a partir de los avances en cuanto a las sumillas y sílabos de los cursos de estudios generales.

Cuadro 04: Decisiones a tomar por el Comité Ejecutivo de la UEG.

1. Aprobar que la oficina del director, la sala de reuniones del Comité Ejecutivo y la oficina de la secretaría de la dirección, de la Unidad de Estudios Generales, funcionarían en tres ambientes de las instalaciones del Laboratorio de Evaluación Sensorial cedidos transitoriamente por la facultad de Industrias Alimentarias.
2. Aprobar el Plan de actividades de la UEG.
3. Aprobar la propuesta de Reglamento de sesiones del Comité Ejecutivo.
4. Aprobar el cambio de nombre del curso Análisis matemático I por Matemática básica I, así como de Análisis matemático II por Matemática básica II, y hacer la propuesta correspondiente al Consejo Universitario para la debida aprobación.
5. Aprobar las sumillas de los cursos (Anexo 03): Ecología general, Química general, Matemática básica I, Sociedad y cultura peruana, y Economía general, y hacer la propuesta correspondiente al Consejo Universitario para la debida aprobación.
6. Aprobar la propuesta de la Dirección de la UEG para el inicio del primer ciclo de estudios generales en el siguiente semestre 2018 II.
7. Aprobar el Plan operativo de la UEG para el 2019, y elevarlo para su incorporación

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

al correspondiente de la UNALM.

8. Aprobar el Presupuesto 2019 de la UEG y elevarlo para su incorporación en el correspondiente de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

III. ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

Objetivo estratégico de la UNALM:			Mejorar la calidad en la formación de pregrado														
Acción para contribuir con el logro del objetivo:			A. Establecer el Plan Estratégico de la Unidad de Estudios Generales														
Código de actividad	Actividad	Unidad de medida	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Responsable	Participantes
A1	Actualización del Plan Estratégico.	Taller	2				2									Director UEG	Comité Ejecutivo. Directores de Deptos. Acad.
A2	Aprobación del Plan Estratégico actualizado	Sesión	1					1								Director UEG	Comité Ejecutivo.
Presupuesto total: 0,00 Soles			Recursos humanos: 0,00 Soles			Gastos operativos: 0,00 Soles						Servicios de terceros: 0,00 Soles					

Objetivo estratégico de la UNALM:			Mejorar la calidad en la formación de pregrado														
Acción para contribuir con el logro del objetivo:			B. Implementar la Unidad de Estudios Generales														
Código de actividad	Actividad	Unidad de medida	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Responsable	Participantes
B1	Labor de secretaria técnica administrativa.	Mes	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Director UEG	Comité Ejecutivo.
B2	Labor de secretaria técnica académica.	Mes	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Director UEG	Comité Ejecutivo.
B3	Labor de conserje.	Mes	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Director UEG	Comité Ejecutivo.
Presupuesto total: 66 600,95 Soles			Recursos humanos: 66 600,95 Soles			Gastos operativos: 0,00 Soles						Servicios de terceros: 0,00 Soles					

Objetivo estratégico de la UNALM:			Mejorar la calidad en la formación de pregrado														
Acción para contribuir con el logro del objetivo:			C. Implementar el Sistema de Estudios Generales														
Código de actividad	Actividad	Unidad de medida	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Responsable	Participantes
C1	Informatización del Sistema de Estudios Generales.	Servicio	1	1												Director UEG	Consultor.
C2	Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad - SGC.	Servicio	1	1												Director UEG	Consultor.
C3	Implementación del SGC.	Servicio	1		1											Director UEG	Consultor.
C4	Informatización del SGC.	Servicio	1			1										Director UEG	Consultor.
C5	Revisión del SGC.	Servicio	1							1						Director UEG	
Presupuesto total: 120 000,00 Soles			Recursos humanos: 0,00 Soles			Gastos operativos: 0,00 Soles						Servicios de terceros: 120 000,00 Soles					

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Objetivo estratégico de la UNALM:			Mejorar la calidad en la formación de pregrado														
Acción para contribuir con el logro del objetivo:			D. Realización del servicio educativo														
Código de actividad	Actividad	Unidad de medida	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Responsable	Participantes
D1	Cursos ofrecidos.	Curso	22			10					12					DirectorUEG	Departamentos Académicos.
D2	Evaluación de los cursos ofrecidos.	Taller	2	1							1					DirectorUEG	Departamentos Académicos.
Presupuesto total: 577 156,05 Soles			Recursos humanos: 247 200,00 Soles			Gastos operativos: 329 956,05 Soles						Servicios de terceros: 0,00 Soles					

Objetivo estratégico de la UNALM:			Mejorar la calidad en la formación de pregrado														
Acción para contribuir con el logro del objetivo:			E. Implementar la gestión por procesos														
Código de actividad	Actividad	Unidad de medida	Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Responsable	Participantes
E1	Implementación de la gestión por procesos.	Informe	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	DirectorUEG	
E2	Revisión de la gestión por procesos.	Taller	2				1								1	DirectorUEG	Comité Ejecutivo.
Presupuesto total: 0,00 Soles			Recursos humanos: 0,00 Soles			Gastos operativos: 0,00 Soles						Servicios de terceros: 0,00 Soles					

PRESUPUESTO TOTAL – 2019 = 763 757,00 Soles

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Descripción del Presupuesto 2019 de la UEG presentado ante la Oficina de Planificación

TABLA 1: RECURSOS OPERATIVOS

ITEMS	CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO POR ALUMNO	NÚMERO DE ALUMNOS/ AÑO	TOTAL ANUAL	ESPECIFICACIONES	TOTAL	TOTAL ANUAL
RECURSOS OPERATIVOS								
1	1	QUIÍMICA GENERAL - Laboratorio	206.57	1,258.00	259,859.79	Contiene costos de materiales, equipos e insumos químicos que serán necesarios para desarrollar las actividades de laboratorio	261,117.79	S/. 325,669.74
2	1	QUIÍMICA GENERAL - teoría	1.00		1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.		
3	1	FÍSICA GENERAL- Laboratorio	41.31	1,258.00	51,971.96	Contiene costos de materiales, equipos e insumos que serán necesarios para desarrollar las actividades de laboratorio	53,229.96	
4	1	FÍSICA GENERAL -Teoría	1.00		1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.		
5	1	ECONOMÌA GENERAL	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

6	1	SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
7	1	ECOLOGÍA GENERAL	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
8	1	MATEMÁTICA 1	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
9	1	MATEMÁTICA 2	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
10	1	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
11	1	REDACCIÓN Y ARGUMENTACIÓN	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
12	1	PERU EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00
13	1	ACTIVIDADES	1.00	1,258.00	1,258.00	Costos para los materiales didácticos que colaboren en el proceso de enseñanza.	1,258.00

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

TABLA 2: MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS DEL LABORATORIO DE QUÍMICA.

CICLO	Practica 1				ANUAL
	CICLO 1				
1	Materiales	Unidades	costo	total	52186
	potenciómetro	4	750	3000	
	termómetro	24	40	960	
	baño maría	4	3800	15200	
	planchas con agitación	6	1800	10800	
	dsecador	1	700	700	
	cápsula de porcelana	1	20	20	
	balanza	4	500	2000	
	goteros	72	3	216	
	vaso precipitado de vidrio 50 ml	24	20	480	
	vaso precipitado de vidrio 100 ml	24	30	720	
	piceta	6	15	90	
	mechero	4	45	180	
	rejilla	4	15	60	
	bureta 25ml	24	258	6192	
	soporte universal	24	90	2160	
	bombillas de succión	24	30	720	
	refrigerantes	4	150	600	
	pera de decantación	24	45	1080	
	embudos	24	20	480	
	balón kjeldahl	4	80	320	
	balón fondo plano 100 ml	4	30	120	
	matraz 50ml	6	30	180	
	matraz 100 ml	6	50	300	
	embudo bushner	1	90	90	
	probetas 100 ml	24	90	2160	
	pipetas	24	20	480	
	fiolas 100 ml	24	40	960	
	papel filtro	100	1.98	198	
	tubos de ensayo	100	5	500	
	TOTAL			50966	
	POR ALUMNO			101.932	
	POR GRUPO			2446.368	
2	CICLO 2				
	Bombillas de succión	24	30	720	
	Tubos de ensayo	100	5	500	
	TOTAL			1220	
	POR ALUMNO			2.44	
	POR GRUPO			58.56	
CICLO	Practica 2				ANUAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	Materiales	Unidades	costo	total	
1	etanol 1 litro de 96 gl	1	9	9	21176.3
	maíz morado 1 kg	5	3	15	
	gas propano 1 balón	1	40	40	
	hidróxido de sodio en escamas 100 gr	1	20	20	
	cloruro de hierro 1N litro	1	20	20	
	mechero	1	0	0	
	equipo soxlet	1	600	600	
	TOTAL			18450.67	
	POR ALUMNO			29.3	
	POR GRUPO			704	
2	etanol 1 litro de 96 gl	1	9	9	
	maíz morado 1 kg	5	3	15	
	gas propano 1 balón	1	40	40	
	hidróxido de sodio en escamas 100 gr	1	20	20	
	cloruro de hierro 1N litro	1	20	20	
	mechero	1	0	0	
	TOTAL			2725.66667	
	POR ALUMNO			4.33	
	POR GRUPO			104	
CICLO	Practica 3				ANUAL
	Materiales	Unidades	costo	total	
1	matraz 25ml	6	50	300	21099.805
	piceta	6	5	30	
	goteros	6	3	18	
	vaso precipitado 50 ml	6	0	0	
	bureta 25 ml	6	0	0	
	bombillas de succión	6	0	0	
	soporte universal	6	0	0	
	vaso de precipitado 25 ml	6	0	0	
	pipetas de 10 ml	6	25	150	
	hidróxido de sodio en escamas 500 gr	1	56.54	56.54	
	fenolftaldeína frasco de 20 gr	1	17	17	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	vinagre comercial 1 lt	2	10	20	
	TOTAL			17075.7775	
	POR ALUMNO			27.1475	
	POR GRUPO			651.54	
2	hidróxido de sodio en escamas 500 gr	1	56.54	56.54	
	fenolftaldeína frasco de 20 gr	1	17	17	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	vinagre comercial 1 lt	2	10	20	
	TOTAL			4024.0275	
	POR ALUMNO			6.3975	
	POR GRUPO			153.54	
CICLO	Practica 4				ANUAL
	Material	Unidades	costo	total	
1	piceta	6	5	30	33789.88
	vaso precipitado de vidrio 50 ml	6	0	0	
	bombillas de succión	6	0	0	
	pipetas de 5 ml	6	25	150	
	baguetas de vidrio	6	15	90	
	plancha con agitación	6	0	0	
	fiolas de 100 ml	6	0	0	
	ácido clorhídrico 0.1 M (lt)	3	81	243	
	hidróxido de sodio en escamas 500 gr	1	56.64	56.64	
	Ftalato ácido de potasio 100 g	1	120	120	
	carburo de calcio 100 gr	1	30	30	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			20433.065	
	POR ALUMNO			32.485	
	POR GRUPO			779.64	
2	ácido clorhídrico 0.1 M (lt)	3	81	243	
	hidróxido de sodio en escamas 500 gr	1	56.64	56.64	
	Ftalato ácido de potasio 100 g	1	120	120	
	carburo de calcio 100 gr	1	30	30	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			13356.815	
	POR ALUMNO			21.235	
	POR GRUPO			509.64	
CICLO	Practica 5				ANUAL
	Material	Unidades	costo	total	
1	matraz 25 ml	6	45	270	22722.625
	piceta	6	0	0	
	goteros	6	0	0	
	vaso precipitado de vidrio 50 ml	6	0	0	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	bureta 25 ml	6	0	0	
	bombillas de succión	6	0	0	
	soporte universal	6	0	0	
	vaso de precipitado 25 ml	6	0	0	
	pipetas de 10 ml	6	0	0	
	mangueras 100 cm	4	15	60	
	ácido clorhídrico 4 M (lt)	1	165	165	
	sosa comercial 50g	1	5	5	
	fenolftaleína (frasco 10 g)	1	8.5	8.5	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			14899.4375	
	POR ALUMNO			23.69	
POR GRUPO			568.5		
2	ácido clorhídrico 4 M (lt)	1	165	165	
	sosa comercial 50g	1	5	5	
	fenolftaleína (frasco 10 g)	1	8.5	8.5	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			7823.1875	
	POR ALUMNO			12.44	
	POR GRUPO			298.5	
CICLO	Practica 6				ANUAL
	Materiales	Unidades	costo	total	
1	piceta	6	0	0	23307.07
	goteros	6	0	0	
	vaso de precipitado 25 ml	6	0	0	
	tubos de ensayo	6	0	0	
	pipetas de 10 ml	6	25	150	
	cloruro de sodio comercial Kg	1	2	2	
	nitrate de plata 10g	1	90	90	
	sulfato de cobre 100g	1	20.3	20.3	
	cloruro de bario 20 g	1	35	35	
	cloruro ferrico 20 g	1	35	35	
	tiocianato de potasio 20 g	1	20	20	
	hidróxido de amonio 500 ml	1	30	30	
	dicromato de potasio 20 g	1	71	71	
	ácido sulfúrico concentrado (0.5 L)	1	80	80	
	sulfato de hierro 5 g	1	105	105	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	agua oxigenada 30% v/v lt	2	15	30	
	permanganato de potasio 25 g	1	161	161	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			23307.07	
	POR ALUMNO			37.05	
	POR GRUPO			889.3	
2	cloruro de sodio comercial Kg	1	2	2	
	nitrate de plata 10g	1	90	90	
	sulfato de cobre 100g	1	20.3	20.3	
	cloruro de bario 20 g	1	35	35	
	cloruro ferrico 20 g	1	35	35	
	tiocianato de potasio 20 g	1	20	20	
	hidróxido de amonio 500 ml	1	30	30	
	dicromato de potasio 20 g	1	71	71	
	ácido sulfúrico concentrado (0.5 L)	1	80	80	
	sulfato de hierro 5 g	1	105	105	
	agua oxigenada 30% v/v lt	2	15	30	
	permanganato de potasio 25 g	1	161	161	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			19375.82	
	POR ALUMNO			30.80	
	POR GRUPO			739.3	
CICLO	Practica 7				ANUAL
	Materiales	Unidades	costo	total	
1	termos	6	45	270	17821.67
	hidróxido de sodio 1 kg	1	100	100	
	urea 1 kg	1	65	65	
	agua destilada 1 lt	4	10	40	
	TOTAL			12448.96	
	POR ALUMNO			19.79	
	POR GRUPO			475	
2	hidróxido de sodio 1 kg	1	100	100	
	urea 1 kg	1	65	65	
	agua destilada 1 lt	4	10	40	
	TOTAL			5372.71	
	POR ALUMNO			8.54	
	POR GRUPO			205	
CICLO	Practica 8				ANUAL
	Materiales	Unidades	costo	total	
1	piceta	6	0	0	39142.14583

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	gradilla	6	0	0
	termos	6	40	240
	bombillas de succión	6	0	0
	frascos 10 ml	6	20	120
	cronómetros	6	25	150
	tubos de ensayo	30	5	150
	almidón 100 g	1	45	45
	bisulfito de sodio 100 g	1	115	115
	yodato de potasio 0.05 M 1 lt	3	105	315
	agua destilada 6 lt	6	10	60
	TOTAL			31318.9583
	POR ALUMNO			49.79
	POR GRUPO			1195
2	ácido clorhídrico 4 M (lt)	1	165	165
	sosa comercial 50g	1	5	5
	fenolftaleína (frasco 10 g)	1	8.5	8.5
	agua destilada 1 lt	6	10	60
	agua destilada 1 lt	6	10	60
	TOTAL			7823.1875
	POR ALUMNO			12.44
	POR GRUPO			298.5
CICLO	Practica 9			
	Materiales	Unidades	costo	total
1	piceta	6	0	0
	vaso de precipitado 25 ml	6	0	0
	termómetro	6	0	0
	potenciómetro	6	0	0
	baguetas	6	0	0
	ácido clorhídrico 0,01 M (100ml)	1	24	24
	ácido acético 0,01 M (100 ml)	1	65	65
	hidróxido de amonio 0,01 M (100 ml)	1	20	20
	hidróxido de sodio 0,01 M (100 ml)	1	25	25
	agua destilada 1 lt	6	10	60
	TOTAL			5084.42
	POR ALUMNO			8.08
	POR GRUPO			194
2	ácido clorhídrico 0,01 M (100ml)	1	24	24
				ANUAL
				10168.83333

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	ácido acético 0,01 M (100 ml)	1	65	65	
	hidróxido de amonio 0,01 M (100 ml)	1	20	20	
	hidróxido de sodio 0,01 M (100 ml)	1	25	25	
	agua destilada 1 lt	6	10	60	
	TOTAL			5084.42	
	POR ALUMNO			8.08	
	POR GRUPO			194	
CICLO	Practica 10				ANUAL
	Materiales	Unidades	costo	total	
1	piceta	6	0	0	11893.34
	goteros	6	0	0	
	vaso de precipitado 25 ml	6	0	0	
	bureta	6	0	0	
	matraces	6	0	0	
	soporte universal	1	0	0	
	potenciómetro	6	0	0	
	plancha con agitación	6	0	0	
	pipetas de 10 ml	6	0	0	
	ácido acético 0,02 M (100 ml)	1	48.4	48.4	
	acetato de sodio 100 g	1	55	55	
	fenolftaleína (frasco 10 g)	1	20	20	
	azul de bromo fenol 0,04% 100 ml	1	60	60	
	NaOH 0,01M 100 ml	1	25	25	
	ácido clorhídrico 0,01 M (100ml)	1	8.5	8.5	
	agua destilada lt	1	10	10	
	TOTAL			5946.67	
	POR ALUMNO			9.45	
	POR GRUPO			226.9	
2	ácido acético 0,02 M (100 ml)	1	48.4	48.4	
	acetato de sodio 100 g	1	55	55	
	fenolftaleína (frasco 10 g)	1	20	20	
	azul de bromofenol 0,04% 100 ml	1	60	60	
	NaOH 0,01M 100 ml	1	25	25	
	ácido clorhídrico 0,01 M (100ml)	1	8.5	8.5	
	agua destilada lt	1	10	10	
	TOTAL			5946.67	
	POR ALUMNO			9.45	
	POR GRUPO			226.9	
CICLO	Practica 11				ANUAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	Materiales		Unidades	costo	total	
1	piceta		6	0	0	6552.08
	potenciómetro		6	0	0	
	vaso de precipitado 25 ml		1	0	0	
	soporte universal		6	0	0	
	plancha con agitación		6	0	0	
	pipetas de 10 ml		6	0	0	
	hidróxido de calcio 50 g		1	90	90	
	acetato de calcio 10 g		1	25	25	
	agua destilada lt		1	10	10	
	TOTAL				3276.04	
	POR ALUMNO				5.21	
	POR GRUPO				125	
2	hidróxido de calcio 50 g		1	90	90	
	acetato de calcio 10 g		1	25	25	
	agua destilada lt		1	10	10	
	TOTAL				3276.04	
	POR ALUMNO				5.21	
	POR GRUPO				125	
TOTAL POR AÑO						S/. 259,859.79
TOTAL POR ALUMNO AÑO						S/. 206.57
TOTAL DE ALUMNOS AL AÑO						S/. 1,258.00
TOTAL DE ALUMNOS :629						
CICLO 1	CICLO 2					
S/. 203,207.06	S/. 56,652.72					
S/. 323.06	S/. 90.07					
S/. 629.00	S/. 629.00					

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

TABLA 3: RECURSOS HUMANOS.

ITEMS	CANTIDAD	CONCEPTO	SALARIO	MESES	MODALIDAD	ESPECIFICACIONES	TOTAL	TOTAL
RECURSOS HUMANOS								
1	1	SECRETARIA TECNICA ADMINISTRATIVA	2,250.03	12.00	CAS	Conocimientos de ofimática, manejo de editores de texto y hojas de cálculo, con experiencia laboral en instituciones universitarias, Ingles básico, conocimiento y manejo de sistemas de gestión publica	27,000.31	S/. 313,800.94
2	1	SECRETARIA TECNICA ACADÉMICA	2,250.03	12.00	CAS	Conocimientos de ofimática, manejo de editores de texto y hojas de cálculo, con experiencia laboral en instituciones universitarias, Ingles básico, conocimiento y manejo de sistemas de gestión de calidad.	27,000.31	
3	1	CONSERJE	1,050.03	12.00	CAS	Educación secundarios concluidos y no tener antecedentes penales.	12,600.31	
5	2	ASISTENTE TECNICO DE LABORATORIO	1200	12	CAS	Técnico de laboratorio, formación y experiencia laboral en técnicas de laboratorio	28,800.00	
6	2	PROFESOR DE TEORIA- PRACTICA- QUÍMICA	2600	12	CONTRATO ANUAL	Según requerimiento del departamento	62,400.00	
7	2	PROFESOR DE TEORIA- PRACTICA- MATEMÁTICA	2600	12	CONTRATO ANUAL	Según requerimiento del departamento	62,400.00	
8	2	PROFESOR DE TEORIA - PRACTICA - ECOLOGÍA	2600	12	CONTRATO ANUAL	Según requerimiento del departamento	62,400.00	
9	1	PROFESOR DE TEORIA- PRACTICA- ESTADISTICA	2600	12	CONTRATO ANUAL	Según requerimiento del departamento	31,200.00	
PROFESORES		S/. 218,400.00						
PERSONAL DE OFICINA		S/. 66,600.94						
APOYO LABORATORIO		S/. 28,800.00						
TOTAL		S/. 313,800.94						

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

TABLA 4: MATERIALES DE OFICINA Y CONSULTORIA EXTERNA

ITEMS	CANTIDAD	CONCEPTO	MONTO AL CONTADO	MARCA	EMPRESA	TOTAL
MATERIALES Y SERVICIOS DE OFICINA						
1	100	PAPEL FOTOCOPIA	10.00	chamex	tai loy	1000
2	6	CORRECTOR EN CINTA	3.10	Faber Castell	tai loy	18.6
3	12	RESLATADOR AMARILLO	3.60	artesco	tai loy	43.2
4	10	RESALTADOR NARANJA	3.60	artesco	tai loy	36
5	3	ESCUADRA	4.10	faber castell	tai loy	12.3
6	4	BOLIGRAFO AZU L	20.00	faber castell	tai loy	80
7	2	BOLIGRAFO 3 COLORES	8.10	faber castell	tai loy	16.2
8	2	BOLIGRAFO NEGRO	90.00	faber castell	tai loy	180
9	2	BOLIGRAFO	4.50	layconsa	tai loy	9
10	1	BOLIGRAFO FRIXION	6.90	faber castell	tai loy	6.9
11	24	ARCHIVADOR CARTON	4.40	artesco	tai loy	105.6
12	4	CORRECTOR LIQUIDO T/BOLIGRAFO	6.10	liquid paper	tay loy	24.4
13	4	CINTA ADHESIVA CON SACA CINTA	5.00	pegafan	tay loy	20
14	5	CINTA	1.30	pegafan	tay loy	6.5
15	10	NOTAS ADHESIVAS 3 COLORES	10.30	faber castell	tay loy	103
16	10	NOTAS ADHESIVAS 5 COLORES	11.30	faber castell	tay loy	113
17	10	BANDERITAS DE COLORES X 2	9.50	faber castell	tay loy	95
19	5	PEGAMENTO EN BARRA	2.80	artesco	tay loy	14
20	3	GOMA LIQUIDA	2.80	artesco	tay loy	8.406
21	3	SILICONA LIQUIDA	4.50	artesco	tay loy	13.5
22	8	POST IT AMARILLO	24.10	post it	tay loy	192.8
23	1	ORGANIZADOR DE CARIMBOS	22.50	acrimet	tay loy	22.5
24	2	PORTANOTAS ACRIMET	14.30	acrimet	tay loy	28.6

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

25	1	PERFORADOR	24.90		tay loy	24.9
26	5	CLIPS MARIPOSA	3.40		tay loy	17
27	15	CLIPS	1.00		tay loy	15
28	4	SEPARADORE DE FOLDER	4.50		tay loy	18
29	50	FOLDER MANILA	5.50		tay loy	275
30	2	TIJERA	9.60		tay loy	19.2
31	4	LIMPIATIPO	1.90	layconsa	tay loy	7.6
32	3	LAPIZ	12.60	estabilo	tay loy	37.8
33	10	BOLSA DE BASURA	10.00			100
34	3	TACHOS DE BASURA	10.00		promart	30
35	3	TAJADOR	5.00	estabilo	tay loy	15
36	5	BORRADOR BLANCO	4.00	estabilo	tay loy	20
37	5	BANDERITAS DE COLORES X2	55.40		tay loy	277
38	10	SOBRES MANILA	9.10		tay loy	91
39	2	ENGRAPADOR	10.00		tay loy	20
40	20	GRAPAS DE 26/6	2.70		tay loy	54
41	10	FOLDER DE OFICINA VINIFAN	4.70	vinifan	tay loy	47
42	1	toner de tinta negra	262.40	konica minolta bishub	JAAMSA	262.4
43	3	papel higienico suave rindemax doble hoja por 40 rollos	27.00	suave	plaza vea	81
44	2	lejia clorox tradiconal, galonera por 4000g	13.00	clorox	plaza vea	26
45	1	limpiavidrios sapolio lavanda, repuesto Doy pack 500 ml	3.90	sapolio	plaza vea	3.9
46	3	limpiador boreal Limón frasco 900 ml	2.6	boreal	plaza vea	7.8
47	24	bolsa de basura por paquete de 10 unidades	2.8	super bag		67.2
48	1	manejo para coffe brake	500	varios	varios	500
49	2	escoba virutex, poderosa mas recogedor	15	virutex	plaza vea	30

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

50	10	trapeador de felpa boreal	7	boreal	plaza vea	70
51	1	trapeador de algodón más balde de 13 litros	20	polinplast	plaza-vea	20
52	4	Consultor externo	30,000.00			120000
						124286.306
						4286.306

TABLA 5: TOTALES DE REQUERIMIENTOS PARA EL 2019 EN SOLES

CATEGORIA	TOTAL
MATERIALES DE OFICINA	S/. 124,286.31
RECURSOS OPERATIVOS	S/. 325,669.74
RECURSOS HUMANOS	S/. 313,800.94
TOTAL ANUAL	S/. 763,756.98

ANEXO 07

**REQUERIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER CICLO ACADÉMICO DE LA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES
SEMESTRE DE ESTUDIOS 2018 - II**

A continuación, se presentan los requerimientos para implementar el primer ciclo académico de estudios generales en la UNALM, en el semestre 2018 - II. Tal propuesta se formula a partir del diagnóstico de la UEG, las consultas a los departamentos académicos involucrados y a otros actores como la facultad de Economía y Planificación.

I. OBJETIVO

Implementar el primer ciclo académico de estudios generales en el semestre 2018 – II.

II. REQUERIMIENTOS

Para alcanzar el objetivo propuesto se espera cumplir con los requerimientos presentados en el Cuadro 01.

Cuadro 01: Requerimientos a cumplirse para el inicio del primer ciclo de estudios generales en el 2018 - II.

OBJETIVO: Implementar el primer ciclo de estudios generales en el semestre 2018 – II.	
REQUERIMIENTO	RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DEL REQUERIMIENTO
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las siguientes modificaciones a la Resolución N°0243-2017-CU-UNALM: 1. Cambiar los nombres de los cursos de Análisis Matemático I y II, por Matemática básica I y II. 2. Cambiar la composición de créditos de Sociología y Cultura Peruana, de (2, 0, 2) a (1, 2, 2).	Rector de la UNALM.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las sumillas de los cursos: 1. Ecología general (3, 0, 3). 2. Química general (2, 2, 3). 3. Matemática básica I (2, 2, 3). 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 5. Economía general (2, 2, 3).	Rector de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de los sílabos de los siguientes cursos a partir de las sumillas previamente aprobadas por el Consejo Universitario: 1. Ecología general (3, 0, 3). 2. Química general (2, 2, 3). 3. Matemática básica I (2, 2, 3). 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 5. Economía general (2, 2, 3).	Director de Departamento Académico.
Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de la carga académica de los siguientes cursos para el ciclo 2018 – II, considerando la admisión de 629 estudiantes, la tasa de deserción y los desaprobados del semestre anterior, y el número promedio de matriculados en los dos últimos semestres por plan de estudios de su carrera: 1. Ecología general (3,0,3). 2. Química general (2, 2, 3) y Química general (3, 3, 4). 3. Matemática básica I (2, 2, 3) y Matemática básica (3, 2, 4) 4. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2) y Sociedad y cultura peruana (2, 2, 3) 5. Economía general (2, 2, 3) y Economía general (3, 2, 4).	Director de Departamento Académico.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de la contratación por el Artículo 470° del Reglamento general de la UNALM, del siguiente personal: 1. Para Ecología general: 3 profesores con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 2. Química general: 2 profesores y un técnico de laboratorio con los perfiles que requiera el departamento correspondiente. 3. Matemática básica I: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 4. Sociedad y cultura peruana: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 5. Economía general: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente.	Rector de la UNALM.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de la asignación a la UEG del monto 47 604 y 00/00 Soles, para cubrir gastos operativos de los cursos; cifra que es la suma correspondiente a cubrir los gastos de 200 estudiantes que no están dentro de los 629 admitidos en el próximo concurso.	Rector de la UNALM.

La Molina, 26 de junio de 2018

Dr. Milber O. Ureña Peralta
Director - UEG

ANEXO 08

Informe de lo actuado con respecto al Plan de Estudios Generales

I. Introducción:

En este documento se presenta la relación de asignaturas de Estudios Generales, el correspondiente número de créditos, el número de horas de práctica y teoría de cada asignatura, aprobado por Consejo Universitario el 26 de julio del 2017 y como se muestra en el acta de sesión extraordinaria N°18, así como la disposición de los cursos dentro de la malla curricular de las carreras de pregrado. Adicional se tiene como anexo la directiva, el modelo de silabo por competencias de la OCA y la resolución en la que se aprueba la directiva del sistema académico de enseñanza.

II. Lista de asignaturas de estudios generales.

En la Tabla N°1, se muestra la lista de las asignaturas de estudios generales, mostrando el eje curricular y el área curricular a la que pertenece cada asignatura, así como las horas de teoría (HT), horas de práctica (HP), Créditos y los requisitos para que el alumno pueda matricularse a dicha asignatura. Adicional las asignaturas que se encuentran resaltadas, son aquellas que se dictaran en el primer ciclo de todas las carreras universitarias.

Tabla N° 1, Resumen de cursos de estudios generales, créditos y distribución de horas.

N°	Eje curricular	Area Curricular	Curso	HT	HP	CRD	REQUISITO
1	Ciencias Naturales	Biología	Ecología General	3	0	3	Ninguno
		Física	Física General	2	2	3	Ninguno
		Química	Química General	2	2	3	Ninguno
2	Ciencias Deterministas	Matemáticas	Análisis Matemático I	2	2	3	Ninguno
			Análisis Matemático II	2	2	3	Análisis Matemático I
3	Ciencias no Deterministas	Estadística	Estadística General	2	2	3	Análisis Matemático I
4	Ciencias Sociales	Sociología	Sociedad y Cultura Peruana	2	0	2	Ninguno
			Perú en el Contexto Internacional	2	0	2	Ninguno
		Economía	Economía General	2	2	3	Ninguno
5	Interculturalidad	Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación	2	0	2	Ninguno
6	Estrategia para la Investigación	Redacción y Argumentación	Redaccion y Argumentación	2	0	2	Lenguaje y Comunicación
		Investigación	Metodología de la Investigación	2	0	2	Estadística General
7	Desarrollo Personal y Social	Filosofía	Ética y ciudadanía	2	0	2	Ninguno
		Deportes	Actividades Culturales y Deportivas	0	4	2	Ninguno
Total						35 CREDITOS	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

En la Tabla N°2, se muestra la malla de los cursos de estudios generales, con la distribución a través de los ciclos académicos, desde el primer al cuarto ciclo, mostrando en el primer ciclo seis asignaturas: Ecología general, Química general, Análisis matemático I, Sociedad y cultura peruana, Economía general y Actividades culturales y deportivas, estas serán seleccionadas por los estudiantes en el proceso de matrícula. En el segundo ciclo se tiene cuatro asignaturas: Física general, Análisis matemático II, Perú en el contexto internacional, Lengua y comunicación. En el tercer ciclo se tiene dos asignaturas: Estadística general y Redacción y argumentación. En el cuarto ciclo se tienen las dos últimas asignaturas de: Metodología de la investigación y Ética y ciudadanía.

Dando en un total de 16 créditos en el primer ciclo, 10 créditos en el segundo ciclo, 5 créditos en el tercer ciclo y 4 créditos en el cuarto ciclo, sumando en total de **14 asignaturas con los 35 créditos** requeridos en cada “malla curricular” de las carreras de la universidad.

N°	CICLO I	CRD	CICLO II	CRD	CICLO III	CRD	CICLO IV	CRD	CICLO V	CR
1	Ecología General	3	Física General	3	Estadística General	3	Metodología de la Investigación	2		
2	Química General	3	Análisis Matemático II	3	Redacción y Argumentación	2	Ética y ciudadanía	2		
3	Análisis Matemático I	3	Perú en el Contexto Internacional	2						
4	Sociedad y Cultura Peruana	2	Lengua y Comunicación	2						
5	Economía General	3								
6	Actividades Culturales y Deportivas	2								
TOTAL		16		10		5		4		35

Tabla N°2, “Malla curricular” de las asignaturas de estudios generales

III. Sumillas propuestas de los cursos de Estudios Generales.

A continuación, se presenta la propuesta de sumillas generada en la gestión del Dr. Tito Llerena y que no fueron aprobadas por los departamentos académicos en las que son de su competencia.

Ecología General:

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, sobre la importancia de los recursos naturales, desarrollar una conciencia ambientalista, para adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales y en cuanto al uso y conservación de los ecosistemas.

Propósito: Analizar y comprender la naturaleza, al hombre en su entorno cultural y social; el impacto que el hombre causa al medio ambiente y los efectos que los cambios ambientales producen en el hombre; sus interrelaciones que permiten administrar adecuadamente los recursos de forma racional y permanente, ahora y el futuro, por lo que debe tenderse a favor del compromiso en cualquier actividad profesional, cualquiera que sea los procesos productivos y servicios en las que se desarrolle.

Principales temas: Introducción. Principios y conceptos relativos a ecosistemas, Principios y concepto relativos de organización a nivel de comunidad. El hombre y los ecosistemas. Ecología y medio ambiente. La contaminación ambiental y el cambio global. Ecología y desarrollo sostenible.

Física General

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico-práctico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, que se constituye en una de las disciplinas académicas y del conocimiento básico y aplicado, que sirven a los estudiantes para integrarse profesionalmente en el sistema de investigación; además amplía su formación y competencias en estrategias de resolución de problemas y capacidad de análisis en una gran variedad de situaciones no sólo de Física.

Propósito: Introducir al estudiante en los conocimientos básicos de la física clásica relacionados con la mecánica, calor y fenómenos eléctricos y magnéticos, así como entrenar al estudiante en el abordaje conceptual y metodológico de problemas físicos e interpretar los resultados.

Principales temas: Introducción. Vectores. Cinemática. Mecánica. Mecánica de fluidos. Termodinámica. Electromagnetismo. Ondas y Física moderna.

Química General

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico-práctico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, que se constituye en una de las disciplinas académicas que estudia la estructura y cambios en las sustancias del mundo material y suministra los conocimientos básicos sobre las mismas, de gran importancia porque sirve a los estudiantes para que sea capaz de relacionar el mundo macroscópico que percibe con un mundo su microscópico basado en átomos y moléculas que no puede percibir.

Propósito: proveer al estudiante las bases de conocimiento químico necesarias para desarrollar de manera adecuada los cursos del área fundamental y profesional de sus respectivas carreras. Conocimientos para comprender la estructura, propiedades, procesos, reacciones y formación de compuestos en base a las leyes fundamentales de la química.

Análisis Matemático I

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico-práctico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, que corresponde a una de las ramas de las matemáticas, de gran valor instrumental ya que se constituye en lenguaje y herramientas de las ciencias fácticas.

Propósito: Se busca nivelar y profundizar los conocimientos de matemáticas básicas, de manera que el estudiante que se inicia sus estudios superiores en las carreras de Ciencias e Ingeniería pueda utilizarlos en los cursos posteriores.

Principales temas: Polinomios y teorías de ecuaciones. Sistema de ecuaciones. Inecuaciones. Conceptos básicos de geometría analítica; la recta, la circunferencia y las cónicas. Operaciones básicas con matrices.

Análisis Matemático II

Requisito: Análisis Matemático I

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico-práctico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, El cálculo diferencial es una herramienta matemática que se aplica al estudio de problemas de diversas áreas de la actividad humana y de la naturaleza como la económica, biología, la física, la química, para determinar los valores máximos y mínimos de funciones, optimizar la producción y las ganancias o minimizar costos de operación y riesgos.

Propósito: Desarrollar habilidades de calcular y resolver problemas de aplicación en las diferentes ramas de la ciencia e ingeniería, utilizando los conceptos de funciones, límites continuidad y derivaciones de funciones de una variable.

Estadística General

Requisito: Análisis Matemático I

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico-práctico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, es la parte de las matemáticas que se encarga del estudio de una determinada característica en una población, recogiendo los datos, organizándolos en tablas, representándolos gráficamente y analizándolos para sacar conclusiones de dicha población.

Propósito: ofrecer al estudiante la oportunidad de desarrollar habilidades y destrezas en el área de la Estadística básica, lo que le permitirá adquirir las principales nociones de esta disciplina y su implementación en procesos de sistematización, análisis y presentación de información que se genere en su entorno.

Principales temas: Elementos de la estadística y probabilidades para la toma de decisiones. Descripción de un conjunto de datos. Relación entre dos conjuntos de datos. Conceptos básicos

de probabilidad. Modelos probabilísticos. Distribuciones derivadas del muestreo. Estimación. Prueba de hipótesis. Regresión y correlación lineal.

Sociedad y Cultura Peruana

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, es la parte de las ciencias sociales, cuyo fin es el de comprender a las sociedades como sistemas de desarrollo y constituidas por instituciones y formas diversas de organización, en movimiento permanente.

Propósito: ofrecer al estudiante una visión sistemática de las sociedades (local, regional, nacional y mundial), en sus dinámicas e interrelaciones. Asimismo, para analizar los complejos y heterogéneos sistemas sociales, las variables que los definen, los elementos que los conforman y los factores que influyen en su comportamiento (sociedad, cultura y naturaleza)

Principales temas: Procesos de cambio de la sociedad peruana. Las estructuras de la organización social. Las transformaciones culturales. Éticas y políticas de su diversidad cultural.

Perú en el Contexto Internacional

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, comprende y explica los diferentes cambios en la sociedad humana debido a la incesante influencia de la globalización, la post-modernidad y los diferentes movimientos étnicos y sociales en el

Propósito: profundizar los conocimientos del estudiante con respecto a la realidad peruana utilizando los avances de las ciencias sociales, especificando las interacciones entre un sistema social local, regional, nacional e internacional. Asimismo, se buscará comprender las diferentes corrientes de interpretación dentro de la sociedad peruana acerca de la forma como se articula o deberá articular el Perú con el resto del mundo.

Sociedad y Cultura Peruana

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, es la parte de las ciencias sociales, cuyo fin es el de comprender a las sociedades como sistemas de desarrollo y constituidas por instituciones y formas diversas de organización, en movimiento permanente.

Propósito: ofrecer al estudiante una visión sistemática de las sociedades (local, regional, nacional y mundial), en sus dinámicas e interrelaciones. Asimismo, para analizar los complejos y

heterogéneos sistemas sociales, las variables que los definen, los elementos que los conforman y los factores que influyen en su comportamiento (sociedad, cultura y naturaleza)

Principales temas: Procesos de cambio de la sociedad peruana. Las estructuras de la organización social. Las transformaciones culturales. Éticas y políticas de su diversidad cultural.

Redacción y Argumentación

Requisito: Lenguaje y Comunicación

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, que se centra en proporcionar las herramientas metodológicas para generar un protocolo de investigación.

Propósito: tiene como propósito facilitar el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes para la comprensión y generación de conocimiento aplicando métodos de investigación. Estrategias para redactar artículos temáticos.

Principales temas: El conocimiento científico y el proceso de investigación científica. Elementos y pasos en el desarrollo del proyecto de investigación. Pregunta, objetivo y método de investigación. Estrategias para redactar artículos temáticos.

Ética y Ciudadanía

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso teórico, fundamental para la formación integral del estudiante de la UNALM, que se enmarca dentro del componente académico solidario, su enfoque es humanístico que se pretende contribuir con su formación ciudadana general.

Propósito: tiene como propósito estudiar las implicancias éticas y morales de la actividad humana.

Principales temas: Ética y ciudadanía: retos de la sociedad. Implicancias éticas en el ejercicio de la ciudadanía. Escenarios de ejercicio ciudadano.

Actividades Culturales y Deportivas

Requisito: Ninguno

Naturaleza de la asignatura: Es un curso fundamental para la formación integral del estudiante molinero, fomenta e incentiva la práctica del deporte y las verdaderas tradiciones culturales de las diferentes regiones del país y del mundo, afianzando de este modo el liderazgo de la UNALM en el ámbito deportivo y cultural universitario del país.

Propósito: permite el desarrollo de las capacidades motrices, destrezas corporales en beneficio de su formación integral a través de un sistema de ejercicios gimnásticos, recreativos, deportivos, que pueda crear los hábitos de vida y conservar la salud.

Principales temas: las principales actividades son: danza, música, teatro, deportes en general.

Los cursos son:

Actividades culturales: Artes plásticas y creatividad, Banda UNALM, Canto, Capo eirá, Cultura Coreana, Danza de Costa, Danzas folklóricas, Dibujo y pintura, Fotografía, Guitarra, Marinera, Oratoria y Teatro.

Educación física y deportes: Aeróbicos, Aikido, Ajedrez, Básquet, Beisbol, Ciclismo, Escalada-palestra, Fútbol, Futsal femenino, Handball, Judo, Karate, Natación, Pesas, Taekwondo, Tenis de mesa, Tiro con arco y Vóley.

IV. Silabo de Asignaturas de Estudios Generales que se tienen a la fecha

A la fecha 24 de mayo, de las 14 asignaturas se cuenta con tres silabo de: Química General, Ecología General, Economía General correspondientes a los departamentos académicos de: Química, Biología y economía respectivamente. En el Anexo 1, 2, 3 se encuentran los sílabos de dichas asignaturas.

Los profesores encargados de la elaboración del silabo por competencias de las asignaturas son:

- **Elvito Villegas Silva:** Química General
- **Dandy Rueda Castillo:** Análisis Matemática I, Análisis Matemático II
- **Martin Sandoval Casas:** Física General
- **Viviana Patricia Castro Cepero:** Ecología General
- **Carlos Alberto Condori Argandoña:** Economía General
- **Cesar Higinio Menacho Chiok:** Estadística General

Esta designación de los profesores fue dada como respuesta a las cartas N°789 y N°790 emitidas por el rectorado; teniendo confirmación de recibido de todos los departamentos académicos con excepción del departamento de Ciencias Humanas. A continuación, se presentan la propuesta de tres sumillas que se enviaron:

Química General.

Asignatura teórico- práctica cuya finalidad es brindar los conocimientos básicos; para que los estudiantes puedan comprender las propiedades físicas y químicas de la materia, ayudando a mejorar tanto su capacidad de resolución de problemas como su habilidad de razonamiento crítico.

Comprende las unidades de Estequiometría; Disoluciones; Gases; Enlaces Químicos y Fuerzas intermoleculares; Termoquímicas; Cinética Química; Equilibrio Químico, Equilibrio Ácido – Base, Equilibrio y Solubilidad, Electroquímica.

➤ **Ecología General**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Ecología General es un curso teórico de formación general, que permite al estudiantes profundizar en el conocimiento de las interrelaciones existentes entre biocenosis y biotopo en los ecosistemas naturales y modificados por el hombre, asimismo, asegura el desarrollo de habilidades y actitudes pertinentes para prevenir y/o solucionar problemáticas ambientales que se presenten durante el desarrollo de sus profesiones, a la par que tengan la capacidad para aprovechar eficientemente las oportunidades que el ambiente les brinda para promover su desarrollo integral. Comprende siete unidades didácticas: Introducción a la Ecología, Condiciones físicas para la vida, Individuo, Población, Comunidad, Ecosistemas y Ecología Global.

➤ **Economía General**

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales. Es un curso teórico-práctico y está destinado a desarrollar conceptos y procesos de la realidad económica peruana, afín que el alumno los aplique en su especialidad y vida profesional. Los principales elementos de estudio en el ámbito microeconómico son: Teoría de la demanda, oferta y mercados; y en el ámbito macroeconómico son: Producción (PBI, PNB y PNN), ingreso (YN, YP, YPd), inflación, dinero y comportamiento del comercio exterior.

Unidades de aprendizaje: 1. Introducción a la Economía, 2. Teoría de la Demanda y Oferta, 3. Teoría de la Producción y Costos, 4. Introducción a la Macroeconomía.

Anexos:

- Anexo 1: Silabo de Química General
- Anexo 2: Silabo de Ecología General
- Anexo 3: Silabo de Economía General
- Anexo 4: Resolución N° 0512-2017-R-UNALM
- Anexo 5: Directiva del sistema académico
- Anexo 6: Anexo de la Directiva del Sistema académico (modelo de silabo por competencias)

Anexo 1

SILABUS

I. INFORMACION GENERAL

CURSO : QUÍMICA GENERAL
CÓDIGO : CC- 1018
CRÉDITOS : 3
HORAS : Teoría: 03; Práctica de Laboratorio o Seminario: 02
REQUISITOS : Ninguno
CICLO : 2018- I
FECHA INICIO/ FINAL: Del 19 de marzo al 07 de julio de 2018

II. SUMILLA

Asignatura teórico- práctica cuya finalidad es brindar los conocimientos básicos; para que los estudiantes puedan comprender las propiedades físicas y químicas de la materia, ayudando a mejorar tanto su capacidad de resolución de problemas como su habilidad de razonamiento crítico. Comprende las unidades de Estequiometría; Disoluciones; Gases; Enlaces Químicos y Fuerzas intermoleculares; Termoquímicas; Cinética Química; Equilibrio Químico, Equilibrio Ácido – Base, Equilibrio y Solubilidad, Electroquímica.

III. COMPETENCIA GENERAL DEL CURSO

El alumno al finalizar la asignatura identifica los tipos de materia y sus transformaciones en base a las leyes y teorías fundamentales de la Química y, será capaz de analizar e interpretar los datos aplicando las técnicas estadísticas descriptivas, para entender los fenómenos físicos, químicos, biológicos y ambientales relacionados a su formación profesional.

IV. CONTENIDO DE APRENDIZAJE

UNIDAD DIDACTICA 1:

- Identifica el tipo de reacción química.
- Escribe y balancea las reacciones en disolución acuosa: precipitación, ácido- base, oxidación – reducción y formación de complejos de coordinación.
- Analiza y relaciona la masa atómica, masa molecular de un elemento, número de Avogadro y masa molecular.
- Determina la composición porcentual de los compuestos, fórmula empírica y molecular.
- Maneja los cálculos estequiométricos.
- Identifica y determina el reactivo limitante y el rendimiento de reacción.

UNIDAD DIDACTICA 2:

- Reconoce los tipos de disoluciones.
- Calcula las concentraciones de las disoluciones en diferentes unidades.
- Explica el efecto de la temperatura en la solubilidad de sólidos y gases.
- Analiza y explica el efecto de la presión en la solubilidad de los gases.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

- Describe las propiedades coligativas de las disoluciones de no electrolitos y de las disoluciones de electrolitos.

UNIDAD DIDACTICA 3:

- Identifica las sustancias que existen como gases.
- Explica las propiedades de los gases, leyes de los gases, ecuación de gas ideal, ley de Dalton de las presiones parciales, teoría cinética molecular de los gases y la ley de Henry.
- Analiza y explica la desviación del comportamiento ideal de los gases.

UNIDAD DIDACTICA 4:

- Describe los símbolos de punto de Lewis, enlace iónico, enlace covalente y electronegatividad.
- Representa la escritura de las estructuras de Lewis, carga formal y estructura de Lewis.
- Representa la hibridación de orbitales atómicos y de moléculas que contienen enlaces dobles y triples.
- Explica la teoría cinética molecular de líquido y sólidos.
- Identifica las fuerzas intermoleculares predominantes.

UNIDAD DIDACTICA 5:

- Reconoce la naturaleza y tipos de energía.
- Explica los cambios de energía en las reacciones químicas.
- Comprende y maneja los cálculos con la primera ley de la termodinámica.
- Efectúa cálculos con la entalpía de las reacciones químicas.
- Analiza y efectúa cálculos de calorimetría.
- Efectúa cálculos con la entalpía estándar de formación y de reacción.

UNIDAD DIDACTICA 6:

- Explica y cuantifica la ley de rapidez de una reacción química
- Desarrolla las ecuaciones que describen el orden de reacción.
- Describe el concepto de reacción reversible.

UNIDAD DIDACTICA 7:

- Aplica el principio de Le Chatelier a los factores que modifican el equilibrio.
- Describe el concepto de equilibrio químico.
- Explica y determina la constante de equilibrio.

UNIDAD DIDACTICA 8:

- Define las reacciones ácido- base
- Aplica la teoría ácido – base de Bronsted y Lowry
- Describe y utiliza el concepto de pH.

UNIDAD DIDACTICA 9:

- Describe el efecto de ion común y la solubilidad.
- Analiza el efecto cuantitativo del pH sobre la solubilidad.
- Define los equilibrios de iones complejos y la solubilidad

UNIDAD DIDACTICA 10:

- Explica la importancia de la conducción eléctrica.
- Describe y diagrama celdas electrolíticas y galvánicas.
- Cuantifica potenciales estándares de celda.

V. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

SEMANA 1 (del 19 al 24 de marzo)

UNIDAD DIDACTICA 1: ESTEQUIOMETRIA

CONTENDIO POR SESIONES

1. Masa atómica.
2. Masa molar de un elemento y número de Avogadro.
3. Masa molecular.
4. Composición porcentual de los compuestos.
5. Reacciones químicas.
6. Balanceo de reacciones en disolución acuosa: precipitación, ácido- base, oxidación – reducción y formación de complejos.

SEMANA 2: (del 26 al 31 de marzo); (feriado del 20 al 30 de marzo)

CONTENIDO POR SESIONES

1. Cantidades de reactivos y productos.
2. Reactivo limitante.
3. Rendimiento de reacción.

SEMANA 3: (del 02 al 07 de abril)

UNIDAD DIDACTICA 2: DISOLUCIONES

CONTENIDO POR SESIONES

1. Tipos de disoluciones
2. Unidades de concentración
3. Concentración de las disoluciones
4. Efecto de la temperatura en la solubilidad

SEMANA 4: (del 09 al 14 de abril)

UNIDAD DIDACTICA 3: GASES

CONTENIDO POR SESIONES

1. Sustancias que existen como gases.
2. Presión de un gas.
3. Leyes de los gases.
4. Ecuación del gas ideal.
5. Estequiometría e los gases.
6. Ley de Dalton de las presiones parciales

SEMANA 5: (del 23 al 28 de abril)

UNIDAD DIDACTICA 4: ENLACE QUIMICO Y FUERZAS INTERMOLECULARES

CONTENIDO POR SESIONES

1. Símbolos de puntos de Lewis.
2. Enlace iónico.
3. Enlace covalente.
4. Escritura de las estructuras de Lewis.
5. Excepciones a la regla del octeto.
6. Teoría del enlace de valencia.

SEMANA 6: (del 30 de abril al 05 de mayo) (feriado 1 de mayo)

CONTENIDO POR SESIONES

1. Hibridación de orbitales atómicos.
2. Teoría cinética molecular de líquidos y sólidos.
3. Fuerzas intermoleculares.
4. Propiedades de los líquidos.

SEMANA 7:

PRIMER PASO ESCRITO DE TEORIA (desde la unidad didáctica 1 hasta la unidad didáctica 6) en horario y fecha que designe la Oficina Académica de Estudios.

UNIDAD DIDACTICA 5: TERMOQUIMICA

CONTENIDO POR SESIONES

1. Naturaleza y tipos de energía.
2. Cambios de energía en las reacciones químicas.
3. Entalpía de las reacciones químicas.
4. Calorimetría.
5. Entalpía estándar de formación y de reacción.

SEMANA 8 (del 07 al 12 de mayo)

EXAMEN DE MEDIO CURSO DE TEORIA (desde la unidad didáctica 1 hasta la unidad didáctica 7) en horario y fecha que designe la Oficina Académica de Estudios.

SEMANA 9 (del 14 al 19 de mayo)

UNIDAD DIDACTICA 6: CINETICA QUIMICA

CONTENIDO POR SESIONES

1. La rapidez de una reacción.
2. La ley de la rapidez.
3. Relación entre la concentración de reactivos y el tiempo.
4. Constantes de rapidez.
5. Energía de activación y su dependencia con la temperatura.

SEMANA 10 (del 21 al 26 de mayo)

UNIDAD DIDACTICA 7: EQUILIBRIO QUIMICO

CONTENIDO POR SESIONES

1. El concepto de equilibrio y la constante de equilibrio.
2. Escritura de las expresiones de las constantes de equilibrio.
3. Relación entre cinética química y equilibrio químico.
4. ¿Qué información proporciona la constante de equilibrio?
5. Factores que afectan el equilibrio químico.

SEMANA 11 (del 28 de mayo al 02 de junio)

UNIDAD DIDACTICA 8: EQUILIBRIO ACIDO- BASE

CONTENIDO POR SESIONES

1. Ácidos y bases de Bronsted y Lowry.
2. La autorización del agua.
3. La escala del p H.
4. Ácidos y bases fuertes.

SEMANA 12 (del 04 al 09 de junio)

CONTENIDO POR SESIONES

1. Ácidos débiles y la constante de ionización de un ácido
2. Bases débiles y la constante de ionización de una base.
3. Relación entre las constantes de ionización de los ácidos y sus bases conjugadas.
4. Ácidos dipróticos y polipróticos.

SEMANA 13 (del 11 al 16 de junio)

CONTENIDO POR SESIONES

1. Estructura molecular y fuerza de los ácidos.
2. Propiedades ácido – base de las sales.
3. Propiedades ácido – base de los óxidos y los hidróxidos.
4. Ácidos y bases de Lewis.
5. Hidrólisis de los iones metálicos.

SEMANA 14 (del 18 al 23 de junio)

UNIDAD DIDACTICA 9: EQUILIBRIO Y SOLUBILIDAD

CONTENIDO POR SESIONES

1. Comparación entre los equilibrios homogéneo y heterogéneo en disolución.
2. Efecto del ion común.
3. Disoluciones amortiguadoras.
4. Equilibrios de solubilidad
5. Separación de iones por precipitación fraccionada.

SEMANA 15 (del 25 al 30 junio), (feriado el 29 de junio)

SEGUNDO PASÓ ESCRITO DE TEORIA (desde la unidad didáctica 8 hasta la unidad didáctica 10) en horario y fecha que designe la Oficina Académica de Estudios.

1. El efecto del ion común y la solubilidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

2. El p H y la solubilidad.
3. Los equilibrios de iones complejos y la solubilidad.
4. Aplicación del principio del producto de solubilidad al análisis cualitativo.
5. Limitaciones de los productos de solubilidad.

SEMANA 16 (del 02 al 07 de julio)

UNIDAD DIDACTICA 10: ELECTROQUIMICA

CONTENIDO POR SESIONES

1. Conducción eléctrica.
2. Celdas electrolíticas.
3. Celdas voltaicas o galvánicas.
4. Potenciales estándar o normales de electrodo.
5. Efecto de la concentración sobre la fuerza electromotriz de la celda.

SEMANA 17 (del 09 al 14 de julio)

EXAMEN FINAL DE TEORIA (desde la unidad didáctica 8 hasta la unidad didáctica 12) en horario y fecha que designe la Oficina Académica de Estudios.

VI. PROGRAMA DE PRACTICA DE LABORATORIO

Semana 1 (del 19 al 24 de marzo)

Practica 1. Calidad, seguridad y cuidado del ambiente en el laboratorio de química

Semana 2 (del 26 al 31 de marzo); (feriado 29 y 30 de marzo)

Practica 2. Reacciones química

Semana 3 (del 02 al 07 de abril)

Practica 3. Determinación de la acidez total en vinagre comercial

Semana 4 (del 09 al 14 de abril)

Practica 4. Leyes de los gases

Semana 5 (del 16 al 21 de abril)

Practica 5. Enlace químico

Semana 6 (del 23 al 28 de abril)

Practica 6. Entalpia de neutralización

Semana 7 (del 30 de abril al 05 de mayo); (feriado 1 de mayo)

PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO (Incluye las practicas del 1 al 6)

Semana 8 (del 07 al 12 de mayo)

EXAMEN DE MEDIO CURSO TEORIA

Semana 9 (del 14 al 18 de mayo)

Practica 7. Cinética química

Semana 10 (del 21 al 26 de mayo)

Practica 8. Equilibrio acido- base

Semana 11 (del 28 de mayo al 02 de junio)

Practica 9. Disoluciones amortiguadoras

Semana 12 (del 04 al 09 de junio)

Practica 10. Hidrolisis de sales

Semana 13 (del 11 al 16 de junio)

Practica 11. Constante del producto de solubilidad

Semana 14 (del 18 al 23 de junio)

Practica 12. Electroquímica

Semana 15 (del 25 al 30 de junio); (feriado 29 de junio)

SEGUNDO EXAMEN DE LABORATORIO (incluye las Practicas 7 a la 12)

VII. ESTRATEGIA METODOLOGICA

Para el desarrollo del curso se hará uso de las siguientes modalidades de trabajo:

1. **Teoría:** El profesor promueve las estrategias de enseñanza- aprendizaje haciendo uso de métodos participativos. El desarrollo del curso será en forma expositiva e interactiva, promoviendo el desarrollo de las capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales del estudiante.
2. **Practica:** se desarrolla en dos rubros, practica de laboratorio (cachimbos) y seminario (repitentes):
 - 2.1. **Practica de laboratorio:** se realizara en grupos de cuatro estudiantes como máximo y con la ayuda del Manual de Laboratorio. El estudiante debe revisar el fundamento teórico de la práctica a desarrollar con anticipación y para ello se evaluara durante los diez minutos iniciales de la sesión. El profesor inicia la práctica de laboratorio explicando las bases teóricas de la práctica y el procedimiento experimental a realizar. Así mismo describe los materiales y reactivos disponibles. Los alumnos desarrollan la práctica según el protocolo descrito y comprueban experimentalmente los objetivos conceptuales relacionados a la teoría.
 - 2.2. **Seminario:** se realizan en grupos de tres estudiantes como máximo. Se utilizan separatas de ejercicios y problemas (preparadas por el profesor) para ser resueltos en la clase, donde el profesor con participación de los alumnos resuelve una gran parte y la otra parte es resuelta en forma grupal por los alumnos con asesoramiento del profesor y presentando como trabajo.
3. **Trabajo:** las sesiones de trabajo lo desarrollan los alumnos en forma grupal o individual con asesoramiento del profesor, bajo dos modalidades:
 - 3.1. **Primera modalidad.-** Corresponde a la resolución de ejercicios y problemas de los libros de referencia indicados por el profesor en el Syllabus del curso correspondiente. Los trabajos serán entregados en físico al profesor en la fecha indicada (en forma personal o en grupo como máximo de tres personas), la nota promedio obtenida representa el **Trabajo 1**
 - 3.2. **Segunda modalidad.-** El primer día de clases los alumnos reciben en electrónico un conjunto de información referente a artículos científicos publicados en revistas indizadas. Los alumnos deben realizar lectura, análisis y síntesis, generando la preparación y entrega de dos trabajos:
 - 3.2.1 **Trabajo 2:** De la información disponible los alumnos en forma individual o en grupo (como máximo de tres personas) presentan una monografía de un tema indicado por el profesor, debe estar estructurada de la siguiente manera: caratula, índice, objetivos, hipótesis, fundamento teórico, discusión de los resultados, conclusiones, recomendaciones, literatura citada y anexos. El trabajo

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

se entregara al profesor en versión electrónica para su evaluación en la fecha indicada.

3.2.2 Trabajo 3: De acuerdo a la información disponible y al trabajo experimental desarrollado en las prácticas de laboratorio, los alumnos en forma individual o en grupo como máximo de tres personas presentan un **TRABAJO DE INVESTIGACION**. Debe ser redactado de acuerdo a la plantilla del artículo indicado por el profesor y debe constar como máximo de ocho páginas. El trabajo de investigación se entregara al profesor en versión electrónica para su evaluación en la fecha indicada.

VIII. RECURSO DIDACTICO

Durante el desarrollo de la asignatura se hará uso de recursos audiovisuales, materiales y reactivos de laboratorio.

IX. EVALUACION

La evaluación se realizara considerando los siguientes criterios.

1. **Pasos anunciados:** Evaluación teórico- práctica orientada a identificar la utilización en forma adecuada de los conceptos correlacionados con el análisis de datos en la solución de problemas, considerando notación de uso científico y unidades del Sistema Internacional (SI) correspondientes.
2. **Examen medio curso y Examen final:** Evaluación teórico- práctica de conocimientos, comprende la organización, análisis y tratamiento de datos como información necesaria para la solución de problemas y la identificación de conclusiones.
3. **Trabajo de investigación:** Se evaluara la interpretación y el uso adecuado de conceptos, delimitación del objetivo, hipótesis, identificación de variables, organización, análisis y tratamiento de datos, conclusiones y recomendaciones.

4. Práctica de laboratorio o seminario: Evaluación teórico- práctica comprende la identificación de conceptos básicos, el reconocimiento de notaciones e uso científico y el manejo de unidades de SI, análisis y utilización de datos en la solución de problemas en los pasos cortos, reportes, o seminarios, primer examen y segundo examen. Los informes de laboratorio serán evaluados en forma similar al trabajo de investigación.

Rubro	Evaluación		Ponderación (%)
Teoría	Pasos anunciados	2	15
	Examen medio curso	1	20
	Examen Final	1	20
	Trabajos (temas encargados, trabajo de investigación)	3	10
Práctica o seminario	Evaluación continua (pasos cortos, reportes, seminarios, informes)	11	50
	Primer examen	1	25
	Segundo examen	1	25
		Nota	
Promedio final	Promedio de práctica o seminario	A	35
	Promedio de trabajos	B	1

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

X.

R E	Promedio pasos anunciados	C	15
	Examen de medio curso	D	20
	Examen final	E	20
F Nota promedio final = $A \times 0.35 + B \times 0.1 + C \times 0.15 + D \times 0.2 + E \times 0.2$			100
E			

RENCIA BIBLIOGRAFICA

LIBRO TEXTO:

Chang, R; Goldsby, K. 2013. Química. Undécima edición. Mc GRAW – HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México, D.F.

LIBROS COMPLEMENTARIOS

1. Brown, T, LeMay, H.; Eugene B.; E.; Burdge, J. 2009. Química: la ciencia central. Ed. Pearson. México. D.F.
2. Ebbing D.; Gammon, S. 2010. Química General. Novena edición. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México, D.F.
3. Petrucci, R. 2011. Química General. Décima edición. Ed. PRENTICE – HALL. Madrid.
4. Whiten, K.; Davis, R, Peck, M.; Stanlry, G. 2011. Química. Octava edición. Cengage Learning. Edamsa Impresiones S.A de C.V. México, D.F.
Versión electrónica
Sociedad Química del Perú
American Chemical Society

XI. ANEXO

Profesores de la asignatura

Clara Figueroa C.
Elvito Villegas S.
Tatiana Rojas A.
Cecilia Alegria A.
Elsa Huamán P.
Mary Flor Cesare C.
Víctor Caro Sánchez B.
Elizabeth Fuentes C.
Lena Téllez M
Diego Suarez R.
Susana Gómez G

La Molina, 08 de marzo de 2018

Anexo 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGÍA



SILABO

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	: Ecología General
CÓDIGO	: CC 1024
CRÉDITOS	: 03
HORAS TEORÍA (semanales)	: 03
HORAS PRÁCTICA (semanales)	: 00
REQUISITOS	: Ninguno
PROFESORES	: Germán Arellano Cruz (acg@lamolina.edu.pe) Claudia Caro Vera (ccaro@lamolina.edu.pe) Liz Castañeda Córdova (lcastaneda@lamolina.edu.pe) Viviana Castro Cepero (vcastro@lamolina.edu.pe) Richar Morales Rodríguez (rmorales@lamolina.edu.pe) Zulema Quinteros Carlos (zquinteros@lamolina.edu.pe) Gladys Tello Cerrón (gtello@lamolina.edu.pe) Juan Torres Guevara (amotape@yahoo.com) Ayling Wetzell C-S (awetzell@lamolina.edu.pe)
CICLO ACADÉMICO	: 2018-I

2. SUMILLA

Ecología General es un curso teórico de formación general, que permite al estudiantes profundizar en el conocimiento de las interrelaciones existentes entre biocenosis y biotopo en los ecosistemas naturales y modificados por el hombre, asimismo, asegura el desarrollo de habilidades y actitudes pertinentes para prevenir y/o solucionar problemáticas ambientales que se presenten durante el desarrollo de sus profesiones, a la par que tengan la capacidad para aprovechar eficientemente las oportunidades que el ambiente les brinda para promover su desarrollo integral. Comprende siete unidades didácticas: Introducción a la Ecología, Condiciones físicas para la vida, Individuo, Población, Comunidad, Ecosistemas y Ecología Global.

3. COMPETENCIAS, HABILIDADES O CAPACIDADES A LOGRAR

El alumno al concluir el curso: identifica las propiedades de los diferentes niveles jerárquicos ecológicos en un contexto local y nacional, analiza los efectos antropogénicos en la estructura y dinámica de las comunidades como origen en la problemática ambiental, asimismo, relaciona conocimiento de diferentes áreas para resaltar el desarrollo sostenible (sustentable) y la importancia de la conservación.

4. PROGRAMACIÓN CALENDARIZADA DE CONTENIDOS

Semana 1 y 2	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Logro: Identifica los aspectos generales, la evolución del concepto, el enfoque holista, transdisciplinariedad y multidisciplinariedad de la ecología; y, aplica el método científico en la ecología hoy en día. Concepto de Ecología. Historia. Características. Niveles de organización. Subdivisiones. Relación con otras ciencias. Sistemas y modelos.
Semana 3 y 4	CAPÍTULO II: CONDICIONES FÍSICAS PARA LA VIDA Logro: Describe los factores físicos claves para el desarrollo de diversidad local y mundial. Energía: Radiación, balance energético, luz, temperatura. Agua: Propiedades, ciclo hidrológico, balance hídrico, circulación marina. Atmósfera: Estructura vertical, circulación. Suelo: Estructura y propiedades. Clima: Definición, elementos del clima, factores que modifican el clima.
Semana 5 y 6	CAPÍTULO III: INDIVIDUOS Logro: Diferenciar y conocer las propiedades de un hábitat, nicho y adaptaciones; relacionar el uso de los índices de nicho en los casos presentados. Adaptación y adaptabilidad. Hábitat. Nicho
Semana 7, 8 y 9	CAPÍTULO IV: POBLACIONES Logro: Describir los factores que generan el crecimiento de una población; reconocer la estructura de una población; reconocer los modelos de crecimiento exponencial, logístico y sus estrategias. Estructura: Sexos, edad y organización social. Dinámica: Natalidad, mortalidad y migración. Abundancia y Distribución: Límites, patrones y metapoblaciones. Crecimiento poblacional: Exponencial, logístico y estrategias.
Semana 10 y 11	CAPÍTULO V: COMUNIDADES Logro: Identificar los diferentes tipos de comunidades y sus estructuras; reconocer las relaciones interespecíficas y intraespecíficas en una comunidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	Noción de asociación. Niveles tróficos. Jerarquía y composición. Relaciones intra e interespecíficas. Biodiversidad.
Semana 12, 13 y 14	CAPÍTULO VI: ECOSISTEMAS Logro: Reconocer la importancia de los ciclos biogeoquímicos y flujos de energía en el ecosistema; describir el proceso de sucesión y el ciclo adaptativo; reconocer y describir los principales ecosistemas del Perú y el mundo. Noción de Ecosistema. Estructura vertical y horizontal. Dinámica. Flujos de energía. Ciclos biogeoquímicos: Carbono, Nitrógeno, Fósforo. Diversidad: Definición, medición y espectros. Organización y estabilidad. Sucesión. Clasificación. Criterios de clasificación de Ecosistemas. Principales ecosistemas del mundo. Principales ecosistemas del Perú.
Semana 15	CAPÍTULO VII: ECOLOGÍA GLOBAL Logro: Identificar las principales amenazas a las que están sometidos los ecosistemas en el Perú; diferenciar bienes de servicios ecosistémicos; Conoce de casos sobre los servicios ecosistémicos para el Perú Servicios ecosistémicos. Cambio climático: Causas y efectos. Conservación de la Biodiversidad. Lucha contra la desertificación. Eventos El Niño. Los objetivos del Desarrollo Sostenible. Gestión ambiental: Impacto ambiental y Estudio de Impacto Ambiental detallado.

5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La interacción profesor estudiante se dará mediante estrategias didácticas que promuevan la participación del estudiante en las actividades programadas en el curso bajo el seguimiento y consejería de los profesores responsables, la misma que hará efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje.

SESIONES TEÓRICAS

Son sesiones de aprendizaje en las que el profesor, utilizando estrategias de problematización, busca facilitar la interiorización de conceptos relacionados al quehacer profesional de acuerdo con las unidades de aprendizaje programadas.

TRABAJOS ENCARGADOS Y TALLERES

Son actividades integradoras de aprendizaje en las que se planteará a los estudiantes problemas a resolver, presentación de casos, exposición de temas, preparación de materiales diversos, relacionados a las unidades de aprendizaje. Se incentivará el trabajo grupal supervisado.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencias	Metodología	Ponderación de	Criterios de
--------------	-------------	----------------	--------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

			criterios	evaluación
Procedimentales	a	Trabajos encargados y Talleres	20 %	Exposición oral y escrita
Actitudinales	b	Valoración de actitud y participación	5%	Puntualidad, responsabilidad, actitud y participación
Conceptuales	c	Pasos anunciados	25 %	Evaluación teórica
	d	Examen Parcial	25 %	
	e	Examen Final	25 %	
Total			100 %	

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

N°	Autor	Título	Edición	Páginas
1	Brack, A. y Mendiola, C.	Ecología del Perú	2004	495
2	Colinvaux, Paul.	Introducción a la Ecología. De. Limusa México.	1986	
3	Equihua, Miguel, Griselda Benites.	Dinámica de las Comunidades Ecológicas	1995	120
4	Jeffers, J.	Modelos en Ecología	1991	
5	Grillo, Eduardo.	Agricultura Andina y Saber campesino	1988	
6	Krebs, Charles J.	Ecología, estudio de la distribución y la abundancia.	1985	753
7	Krebs, CH.	Ecological Methodology	1995	
8	Ludevid A. Manuel.	El Cambio Global en el Medio Ambiente	1998	
9	Margalef, Ramón.	Ecología.	1982	
10	Margalef, R.	Teoría de los Ecosistemas.	1996	
11	Maskrey	Los desastres no son naturales.	1993	
12	Jimenz P, Talavera C, Villegas L, Arteaga A. y Villasantes F.	Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Ecología. Ecología y Desarrollo Sostenible: Reto de América Latina para el	2000	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

		Tercer Milenio.		
13	Mc. Naughton, S. J. y Wolf.	Ecología General	1984	
14	Molles Jr. Manuel C.	Ecología Conceptos y aplicaciones.	2006	671
15	Odum, Eugene P.	Ecología	1972	639
16	Odum, Eugene P.	Fundamentos de Ecología.	1986	
17	Odum P. E. & Barrett G.	Fundamentos de Ecología	2006	
	Odum E.P. y F.O. Sarmiento.	Ecología, puente entre la ciencia y sociedad.	1998	
18	Ondarsa, Raúl N.	Ecología el hombre y su ambiente.	1995	248
19	Pianka, E. R.	Evolutionary Ecology.	1978	
20	Pimm, S.	The balance of nature ?. Ecological issues in the Conservation or Species and Communities.	1991	
21	Poole, R. W.	An introduction to quantitative ecology.	1974	
22	Sachs, Wolfgang.	Diccionario del Desarrollo.	1996	
23	Simmons, I. G.	Ecología de los recursos naturales.	1982	
24	Smith L. R. & Smith T.M.	Ecología	2001	
25	Tapia, Mario E.	Ecodesarrollo en los Andes Altos.	1996	196
26	Tyler Miller, G. JR.	Ecología y Medio Ambiente.	1994	867

Anexo 3

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

SILABO

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO:	Economía General
CÓDIGO:	EP 1004
CRÉDITOS:	03
HORAS TEORÍA SEMANALES:	02
HORAS PRÁCTICAS SEMANALES:	02
REQUISITOS:	Ninguno
PROFESORES:	Mg. Sc. Carlos Condori Argandoña
(ccondori@lamolina.edu.pe)	Econ. Angélica Rodríguez García
(arodriguez@lamolina.edu.pe)	

CICLO ACADÉMICO: 2018-I

2. SUMILLA

La asignatura pertenece al área de Estudios Generales. Es un curso teórico-práctico y está destinado a desarrollar conceptos y procesos de la realidad económica peruana, afín que el alumno los apliquen en su especialidad y vida profesional. Los principales elementos de estudio en el ámbito microeconómico son: Teoría de la demanda, oferta y mercados; y en el ámbito macroeconómico son: Producción (PBI, PNB y PNN), ingreso (YN, YP, YPd), inflación, dinero y comportamiento del comercio exterior.

Unidades de aprendizaje: 1. Introducción a la Economía, 2. Teoría de la Demanda y Oferta, 3. Teoría de la Producción y Costos, 4. Introducción a la Macroeconomía.

3. COMPETENCIAS, HABILIDADES O CAPACIDADES A LOGRAR

El alumno es capaz de utilizar los fundamentos teóricos y prácticos básicos de la teoría económica, para analizar y evaluar las variables que determinan la demanda y oferta, y su interacción en el mercado de competencia perfecta; así como el comportamiento de los determinantes de la producción y la dinámica de la empresa competitiva. También es capaz de utilizar el instrumental básico de la macroeconomía para evaluar el funcionamiento económico global.

4. PROGRAMACIÓN CALENDARIZADA DE CONTENIDOS

Semanas	CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA
1, 2 y 3	Logro: Aprende y utiliza los instrumentos básicos de la ciencia económica para explicar y entender el problema económico. Identifica la Economía como ciencia social y reconoce su importancia. Muestra la importancia de los modelos económicos como medio para la explicación de los procesos

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	económicos. Explica la frontera de posibilidades de producción, determina y analiza el costo de oportunidad. Describe la utilización eficiente de recursos. Economía como ciencia. Definición de Economía y Problema Económico. La escasez y el costo de oportunidad. Método de la Ciencia Económica. Los Modelos Económicos. La frontera de posibilidades de producción. Teoría y política económica. Economía positiva y economía normativa. Entiende el problema fundamental de la Economía. Valora la importancia de la ciencia económica en la comprensión de los problemas y/o situaciones económicas. Entiende las características de los sistemas económicos en la asignación de los recursos. Realiza eficientemente los temas encargados.
Semanas 4, 5, 6 y 7	CAPÍTULO 2. TEORÍA DE LA DEMANDA Y OFERTA - EQUILIBRIO DE MERCADO Logro: Analiza la interacción de la demanda, la oferta y el equilibrio en un mercado competitivo, así como la intervención del Gobierno en dicho mercado. Reconoce las características de los mercados: Perfecto e Imperfecto. Identifica los factores determinantes de la demanda y la oferta de B/S, las causas de cambios en la demanda, oferta, cantidad demanda y oferta, y utiliza las herramientas matemáticas para sus cálculos. Relaciona y explica los tipos y determinantes de las elasticidades de la demanda y de la oferta. Explica las diferencias entre los principales tipos de elasticidades: precio, ingreso y cruzada. Explica el comportamiento y variaciones del equilibrio de mercado competitivo. Comprende cómo la intervención del Estado afecta el equilibrio de mercado a través del control de precios, los impuestos y el subsidio. Mercado y tipos de mercado. Teoría de la demanda: demanda y cantidad demandada. La elasticidad de la demanda. Elasticidad precio, ingreso y cruzada de la demanda. Teoría de la oferta: oferta y cantidad ofertada. Elasticidad de la oferta. Aplicación práctica. Equilibrio del mercado. Intervención del Gobierno: impuestos, subsidios y control de precios. Valora las relaciones de intercambio entre los agentes económicos. Reflexiona sobre la Importancia del análisis del consumidor y productor. Reconoce la importancia de las variables que afectan la demanda, la oferta y el equilibrio de mercado. Elabora e interpreta gráficas. Valora el concepto de elasticidad en la explicación de los cambios en las cantidades demandadas u ofertadas. Toma conciencia en torno a los efectos de la aplicación de impuestos y subsidios en los B/S. Asume una actitud participativa en clase. Demuestra capacidad para relacionarse y trabajar en grupo. Cumple con responsabilidad, puntualidad y eficiencia las casuísticas planteadas.

EXAMEN PARCIAL (Semana 8)

Fecha asignada por la Oficina de Estudios

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Semanas 9, 10 y 11	CAPÍTULO 3. TEORÍA DE EMPRESA: PRODUCCIÓN, COSTOS Y EQUILIBRIO
	Logro: Analiza los factores que determinan los niveles de producción y costos. Comprende y aplica el análisis marginal para maximizar beneficios económicos en la empresa.
	Reconoce y analiza los factores fijos y variables en el proceso de la producción en el corto plazo. Comprende los mecanismos de determinación de los costos de producción de una empresa, y su importancia en las decisiones de producción. Analiza la estructura de costos en una empresa. Aplica los conceptos marginales: ingreso marginal y costo marginal, para maximizar los beneficios económicos de una empresa. Analiza el punto de cierre y óptimo de la producción empresarial.
	Teoría de la producción: La función de producción- factores fijos y variables, Etapas de la función de producción, Teoría de los costos: costos variables y fijos. Equilibrio de la empresa competitiva.
	Reflexiona sobre la importancia del proceso tecnológico y de lograr la eficiencia en el uso de factores. Valora adecuadamente los costos de producción y su importancia en el cálculo económico. Entiende la importancia del equilibrio empresarial en el corto plazo y el efecto de los cambios en las variables determinantes. Tiene voluntad de mejora y superación constante; y cumple con responsabilidad, puntualidad y eficiencia la casuística.

Semanas 12, 13, 14 y 15	CAPÍTULO 4. INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA
	Logro: Identifica y analiza las principales variables macroeconómicas relacionadas con la producción (PBI, PNB y PNN) y el ingreso (YN, YP y YPd). Explica las funciones del dinero. Explica la dinámica de comportamiento del comercio exterior.
	Reconoce la importancia del contexto macroeconómico en la toma de decisiones globales y empresariales. Analiza los ciclos económicos y su importancia en el proceso de crecimiento global. Explica las formas de determinación del PBI, PNB, PNN, YN, YP, YPd. Explica la diferencia entre PBI real y nominal. Analiza las funciones y determinantes del dinero.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Analiza el comportamiento del comercio exterior.
Teoría Macroeconómica. El ciclo económico. Valoración macroeconómica: valor nominal y valor real. Contabilidad Nacional: Variables macroeconómicas. Métodos de determinación del PBI: Producción, Gasto e Ingreso. Funciones y determinantes del dinero. Estructura del Comercio Exterior.
Se preocupa de las causas y efectos de los principales acontecimientos macroeconómicos. Muestra disposición a entender y analizar la información estadística macroeconómica del país. Muestra inquietud en entender las funciones y determinantes del dinero y de la dinámica de comportamiento y estructura del comercio exterior. Cumple con responsabilidad, puntualidad y eficiencia la casuística correspondiente.

EXAMEN FINAL (Semana 16)

Fecha asignada por la Oficina de Estudios

5. PROGRAMA CALENDARIZADO DE PRÁCTICAS

Nº	Semana	Título
1	1	Dirigida 1: Economía y problema económico, Introducción matemática.
2	2	Dirigida 2: Frontera de posibilidades de producción y costo de oportunidad.
	3	Practica Calificada 1: Temas prácticas dirigidas 1 y 2.
3	4	Dirigida 3: Teoría de la demanda: demanda y cantidad demandada.
4	5	Dirigida 4: Elasticidades de la demanda (Precio, ingreso y cruzada). .
5	6	Practica Calificada 2: Temas prácticas dirigidas 4 y 5.
6	7	Dirigida 5: Teoría de la Oferta – Elasticidades.
7	8	Dirigida 6: Equilibrio de mercado- Intervención del Gobierno: Impuestos, Subsidios y Control de Precios.
8	9	Práctica Calificada 3: Temas prácticas dirigidas 5 y 6.
9	10	EXAMEN DE MEDIO CURSO
10	11	Dirigida 7: Teoría de la producción y costos.
11	12	Dirigida 8: Teoría de los costos y equilibrio empresa.
12	13	Practica Calificada 4: Temas prácticas dirigidas 7 y 8.
13	14	Dirigida 9: Ciclo económico- Valoración macroeconómica: Nominal y Real. Medición del PBI.
14	15	Dirigida 10: Dinero Comercio exterior
15	16	Práctica Calificada 5: Temas prácticas dirigidas 9 y 10.

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

6.1 SESIONES TEÓRICAS.- La metodología a aplicarse será el método activo-participativo. Las clases tendrán una etapa de motivación-introducción al tema señalado, a partir de los conocimientos, inquietudes y opiniones de los alumnos; seguirá una etapa expositiva utilizando recursos visuales (Power Point) y audiovisuales (películas).

En las clases teóricas, se explica y analiza los aspectos teóricos y se asocian a su aplicación práctica (casuística) al mercado y sus componentes (demanda y oferta); así como, el análisis de la economía peruana, a través de las principales variables macroeconómicas. Para ello, se utilizará “Hojas de Trabajo” que comprende diversos aspectos situacionales orientados a la aplicación de los conceptos teóricos desarrollados en clases.

El docente promoverá y motivará en los alumnos, el diálogo para completar el estudio y el intercambio de información sobre los temas tratados.

TÉCNICAS.- Dinámica de lluvia de ideas, planteamiento de ejercicios prácticos y estudio de caso. De esta manera el curso se tornará ágil y flexible a las diferentes circunstancias y actitudes de los alumnos. Para consolidar los conocimientos impartidos en clases, el profesor proporcionará con la debida anticipación, Hojas de trabajo, Lecturas, y/o Trabajos Encargados para que sean desarrollados y analizados en forma grupal.

6.2 SESIONES PRÁCTICAS.- Previamente se actualiza brevemente la teoría desarrollada en clase. El alumno recibe hojas de ejercicios relativos a los temas a tratar. Se analizan temas conectados directamente con la realidad (prácticas dirigidas y calificadas).

6.3 TRABAJOS ENCARGADOS.- La participación activa del alumno en el desarrollo y exposición de trabajos /casuística de manera grupal. Como tareas grupales, el profesor encargará a los alumnos el desarrollo de hojas de trabajo y temas de actualidad. Los trabajos grupales serán presentado y expuestos.

6.4 CONTROLES DE LECTURA.- Se encargará temática(s) de la programación de contenidos como controles de lectura que refuercen las explicaciones de las clases teórica prácticas y sean insumos para el desarrollo de los trabajos encargados.

6.5 ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS.- Las disposiciones relacionadas con la asistencia a clases están dadas por el Reglamento de la UNALM.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencias		Metodología	Ponderación de los criterios	Criterios de evaluación
Procedimentales	a	Prácticas	30 %	Aplicación práctica del instrumental matemático a la economía. Determinación y explicación de las variables económica
	b	Trabajos encargados y Controles de lectura	10 %	Desarrollo, análisis, presentación y exposición de los contenidos de los capítulos.
Actitudinales	c	Valoración de actitud y participación	5 %	Responsabilidad, actitud crítica, participación y asistencia.
Conceptuales	d	Examen parcial	25 %	Evaluación teórica- analítica y práctica.
	e	Examen final	30 %	
		TOTAL	100 %	

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nº	Autor	Título	Edición	Páginas
----	-------	--------	---------	---------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

LITERATURA		BÁSICA		
1	Parkin Michael	Economía	2009. 8va. Edición. Editorial Pearson	
2	Samuelson A. Paul	Economía	2010. 19° Edición. Editorial McGrawHill	
3	Mankiw, N. Gregory	Principios de Economía	2012. 7ta. Edición. Cengage Learning.	

LITERATURA		COMPLEMENTARIA		
4	Baye Michael R.	Economía de la Empresa	2006. 5° Edición. Editorial McGrawHill	
5	Bernanke B- Frank R.	Principios de Economía	2007. 3° Edición. Editorial McGrawHill	
6	Banco Central de Reserva del Perú	Memoria Anual Boletines	www.bcrp.gob.pe	
SEPARATAS		BÁSICAS		
7	Condori A. Carlos	Economía General: Separata Básica- 1ra Parte y 2da Parte	2018. UNALM	
8	Chaparrro G. Luís	Economía General: Ejercicios resueltos	2015- UNALM	

La Molina, 24.05.18

Anexo 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211 - 212 Fax 614-7116* Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 - Lima-Perú

La Molina, 25 de agosto de 2017
TR. N° 0512-2017-R-UNALM

Señor

Presente:

Con fecha 25 de agosto de 2017, se ha expedido la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN N° 0512-2017-R-UNALM.- La Molina, 25 de agosto de 2017.
VISTO: La comunicación N° OCA-144/2017, de fecha 24 de agosto de 2017 de la jefa de la Oficina de Calidad y Acreditación, mediante la cual remite la propuesta de la Directiva del Sistema Académico de Enseñanza Aprendizaje de la UNALM, que tiene como finalidad establecer lineamientos para la planificación de los procesos de acreditación de los 48 programas de formación de la UNALM. **CONSIDERANDO:** Que, la Ley Universitaria 30220, en su artículo 40 Diseño curricular establece la posibilidad de diseñar las carreras de pregrado según módulos de competencia profesional; Que, mediante el Modelo de Acreditación Institucional y el Modelo de Acreditación por Programa del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Universitaria – SINEACE, se disponen de requerimientos relacionados a la formación integral del estudiante, que pueden resumirse coordinadamente en un Sistema Académico de la universidad; Que, el artículo 5 del Estatuto señala que la UNALM tiene la potestad para fijar el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje; Que, el artículo 315 del Reglamento establece que son funciones del vicerrector académico asegurar la gestión efectiva del sistema enseñanza aprendizaje; Que, el Modelo Educativo de la Universidad Nacional Agraria La Molina, organiza su estructura curricular en función del Currículo Basado en Competencias; Que, el Sistema Académico debe contener lineamientos transversales de aplicación en todos los programas de la universidad, relacionados a: Perfil de egreso e ingreso con competencias generales y específicas, Currículo, Plan de estudios, Proceso Académico orientado al logro de competencias generales y específicas, Articulación del proceso Académico con la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la innovación (I+D+i) y con la Responsabilidad Social. Logro de competencias; Por estas consideraciones, y de conformidad con lo establecido en el artículo 314°, literal b) del Reglamento General de la UNALM y, estando a las atribuciones conferidas al señor rector, como titular del pliego; **ARTÍCULO ÚNICO.-** Aprobar la Directiva del Sistema Académico de Enseñanza Aprendizaje de la Universidad Nacional Agraria La Molina, la misma que en 15 folios forma parte de la presente resolución. Regístrese, comuníquese y archívese. Fdo.- Enrique Ricardo Flores Mariazza.- Rector.- Fdo.- Ángel Fausto Becerra Pajuelo(e).- Secretario General.- Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumplo con poner en su conocimiento.

Atentamente,

SECRETARIO GENERAL

C.C.: OCL, OCA, VRI, VRAC., OPL, DIGA

Anexo 5



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
RECTORADO
Oficina de Calidad y Acreditación
Resolución No. 0512-2017-R-UNALM

DIRECTIVA DEL SISTEMA ACADÉMICO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA UNALM

DIRECTIVA N° 003-2017-OCA-UNALM

Teniendo en consideración el proceso de reforma educativa que trajo consigo la ley universitaria 30220, es necesario que la Universidad Nacional Agraria La Molina fortalezca su sistema académico actual, con el fin de orientarse hacia la excelencia formativa de sus estudiantes encaminándolos hacia el logro de competencias. En ese sentido se presenta la Directiva del Sistema Académico de enseñanza aprendizaje, que brindará los lineamientos estructurales para la mejora continua de este proceso.

I. OBJETIVO

La presente Directiva contiene lineamientos a considerar para la implementación progresiva del sistema académico de la Universidad Nacional Agraria La Molina, que considere disponer de currículo por competencias.

La implementación progresiva del Sistema Académico conformado por currículo por competencias tiene por finalidad facilitar el avance institucional y por programa, hacia la acreditación y dar cumplimiento a la normativa vigente.

II. ALCANCE

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio y aplicable a todos los programas de formación de pregrado y posgrado de la universidad.

Los programas que ya hayan implementado sus sílabos por competencias, darán cumplimiento a la Directiva verificando sólo la inclusión del contenido mínimo detallado en el punto VI de la Directiva.

III. NORMATIVA VIGENTE

- Ley N° 30220 - Ley Universitaria
- Ley N° 28044 – Ley General de Educación
- Ley N° 28740 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
- Decreto Supremo N°018-2007-ED: Reglamento de la Ley N°28740
- Decreto Supremo N°016-2015-MINEDU: Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.
- Modelo de Acreditación por programas Sineace – octubre 2016
- Modelo de Acreditación Institucional Sineace – mayo 2017
- Estatuto UNALM – 2015
- Reglamento General UNALM 2017
- Resolución de Licenciamiento Institucional UNALM N°011-2017-SUNEDU/CD
- Modelo Educativo – UNALM – Resolución N°0006-2017-AU-UNALM
- Malla curricular de cursos generales - RESOLUCIÓN N° 0243-2017-CU-UNALM



Anexo 6



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
RECTORADO
Oficina de Calidad y Acreditación
Resolución No. 0512-2017-R-UNALM

IV. DE LA IMPLEMENTACION PROGRESIVA DEL SISTEMA ACADÉMICO CON CURRÍCULOS POR COMPETENCIAS

- a. La implementación progresiva, se centrará inicialmente en la identificación de las competencias **básicas, genéricas y especializadas**, declaradas en el perfil de egreso de cada programa de formación de la universidad.
- b. La implementación progresiva del sistema académico con currículo por competencias es un proceso de adecuación por etapas, sincronizada con los procesos de acreditación en curso.
- c. Se identifican tres etapas en el proceso de implementación progresiva:
 - Primera etapa, desarrolla dos aspectos:
 - o Los programas identifican y definen sus competencias **genéricas y especializadas**, como se sugiere en la ley 30220 y estipula el modelo de acreditación del Sineace, luego de establecidas las competencias institucionales.
 - o Se realiza una primera adecuación de los sílabos de los cursos de manera que cumplan con el formato del anexo 01 y se identifique la manera cómo cada curso se articula con la investigación formativa (anexo 02) y con la Responsabilidad Social Universitaria (anexo 03).
 - Segunda etapa, se evaluará la forma de aplicación de los sílabos a partir del semestre 2018-I, promoviendo la autoevaluación que implica el auto juicio, así como la idoneidad del mismo identificando oportunidades de mejora en cada sílabo.
 - Tercera etapa, se irán formulando los sílabos por competencias cuando se hayan realizado los procesos de capacitación respectivos y se disponga de la experticia necesaria para su adecuada elaboración y de acuerdo a los lineamientos estipulados a nivel institucional.

V. RESPECTO A LOS SÍLABOS DE LOS CURSOS DE CADA PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. El contenido mínimo de un sílabo comprende:

- Información general del curso
- Sumilla
- Competencias, habilidades o capacidades a lograr
- Programación calendarizada de contenido¹
- Programación calendarizada de evaluaciones
- Estrategias metodológicas
- Criterios de evaluación
- Referencias bibliográficas

Ver anexo 01.



¹ Debe haber lecturas o bibliografía sugerida por capítulo, la cual debe contener: Lecturas obligatorias (mínimo 02) y bibliografía sugerida (mínimo 01) y referencias a publicaciones realizadas por los profesores del curso.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Anexo 7
CONTENIDO MÍNIMO DE LOS SÍLABOS



UNIVERSIDAD NACIONAL

Escudo
Facultad

AGRARIA LA MOLINA

Escudo
Departament
o Académico

FACULTAD DE

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE.....

SILABO

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO :
CÓDIGO :
CREDITOS :
HORAS TEORIA (semanales) :
HORAS PRÁCTICA (semanales) :
REQUISITOS :
PROFESORES :
(COLOCAR NOMBRE COMPLETO DE PROFESOR Y ENTRE PARENTESIS CORREO INSTITUCIONAL)
CICLO ACADÉMICO :

2. SUMILLA

(La sumilla es una versión corta de un texto, consiste en redactar lo esencial de un curso en términos de qué, cómo y para qué y debe señalar:

1. Descripción panorámica del contenido del curso
2. Si corresponde a un curso de formación general o específico
2. Si es teórico, práctico o teórico practico –
3. Describe cómo se organiza el contenido del curso

3. COMPETENCIAS, HABILIDADES O CAPACIDADES A LOGRAR

Debe especificarse competencias generales y específicas que otorga el curso, de acuerdo a lo establecido en el ítem 7.1.1. del Modelo educativo UNALM, pág. 45, 46.

El sílabo debe hacer referencia a la relación / contribución que tiene el curso con las competencias generales o específicas del perfil del graduado y siempre manteniendo coherencia con las competencias de egresado molinero. Así como su contribución a la investigación formativa ya la responsabilidad social universitaria, si aplicase.

4. PROGRAMACIÓN CALENDARIZADA DE CONTENIDOS

Semana 1	CAPÍTULO 1
	DESCRIPCION DEL TEMA
	Ej: Composición química y organización molecular de la célula. Moléculas informacionales.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Lecturas obligatorias / bibliografía sugerida ¹ :	
-	
-	

Semana 2	CAPÍTULO 2
	DESCRIPCION DEL TEMA
Lecturas obligatorias / bibliografía sugerida ¹ :	
-	
-	

Semana 3	CAPÍTULO 3
	DESCRIPCION DEL TEMA
Lecturas obligatorias / bibliografía sugerida ¹ :	
-	
-	

▪

▪

EXAMEN PARCIAL³

Fecha asignada por la Oficina de Estudios

▪

▪

Semana 15	CAPÍTULO 5
	DESCRIPCION DEL TEMA

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Lecturas obligatorias / bibliografía sugerida¹:	
-	
-	

Semana 16	CAPÍTULO 6
	DESCRIPCION DEL TEMA
Lecturas obligatorias / bibliografía sugerida¹:	
-	
-	

EXAMEN FINAL³

Fecha asignada por la Oficina de Estudios

¹ Las lecturas obligatorias deben ser por capítulos y la bibliografía sugerida debe ir en ítem aparte (libros de texto, artículos científicos y/o publicaciones técnicas entre otros).

² Es opcional colocar las fechas de las evaluaciones, pero sí se debería identificar cuántas evaluaciones y lo que comprende.

³ Examen parcial, examen final y otros que designe la cátedra.

5. PROGRAMA CALENDARIZADO DE EVALUACIONES

Semana N°		Título de la evaluación
1		
2		
...		
15		
16		

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se muestra a continuación, los criterios para la evaluación del curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Competencias		Metodología	Ponderación de los criterios	Criterios de evaluación
Procedimentales	a	Prácticas		Responsabilidad
	b	Trabajos encargados		Exposición oral y escrita
Actitudinales	c	Valoración de actitud y participación		Puntualidad, responsabilidad, actitud y participación
Conceptuales	d	Examen medio curso		Evaluación teórica - práctica
	e	Examen final		
Total			100%	

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SI NO HA SIDO ESTABLECIDA ANTERIORMENTE)

Contiene referencias de publicaciones del o de los profesores del curso, adicionales y complementarias a las ya indicadas en cada capítulo.

La Molina,(Día – Mes – Año)

ERR – CNA – JChP – PAR – PJM – AKS

Colocar las iniciales del o de los profesores que participaron en la formulación del sílabo.

Nota: El presente modelo tiene por finalidad establecer los aspectos mínimos que deben contener cada uno de los cursos de la malla curricular de cada programa. Cumple una función orientadora, pero no es de carácter restrictivo.

ANEXO 09

La Molina, 26 de junio de 2018

C- N° 031-2018-DIRECCIÓN/ UEG

Ph.D

Enrique Flores Mariazza

Rector

Presente:

De mi mayor consideración:

Me es muy grato comunicarme con usted para saludarlo y, a la vez, hacer de su conocimiento que en la última sesión del Comité Ejecutivo se acordó enviar el requerimiento de la Unidad de Estudios Generales para poder implementar el primer ciclo académico de estudios generales en la UNALM este semestre próximo 2018 II; información que se encuentra en el documento adjunto.

Quedo atento a su respuesta para poder realizar las coordinaciones con los departamentos académicos en el caso de contar con los recursos correspondientes.

Sin otro en particular, es propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente.

Dr. Milber Oswaldo Ureña Peralta
Director Unidad de Estudios Generales

**REQUERIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER CICLO ACADÉMICO DE LA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES**

SEMESTRE DE ESTUDIOS 2018 - II

A continuación, se presentan los requerimientos para implementar el primer ciclo académico de estudios generales en la UNALM, en el semestre 2018 - II. Tal propuesta se formula a partir del diagnóstico de la UEG, las consultas a los departamentos académicos involucrados y a otros actores como la facultad de Economía y Planificación.

IV. OBJETIVO

Implementar el primer ciclo académico de estudios generales en el semestre 2018 – II.

V. REQUERIMIENTOS

Para alcanzar el objetivo propuesto se espera cumplir con los requerimientos presentados en el Cuadro 01.

Cuadro 01: Requerimientos a cumplirse para el inicio del primer ciclo de estudios generales en el 2018 - II.

OBJETIVO: Implementar el primer ciclo de estudios generales en el semestre 2018 – II.	
REQUERIMIENTO	RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DEL REQUERIMIENTO
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las siguientes modificaciones a la Resolución N°0243-2017-CU-UNALM: 3. Cambiar los nombres de los cursos de Análisis Matemático I y II, por Matemática básica I y II. 4. Cambiar la composición de créditos de Sociología y Cultura Peruana, de (2, 0, 2) a (1, 2, 2).	Rector de la UNALM.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de las sumillas de los cursos: 6. Ecología general (3, 0, 3). 7. Química general (2, 2, 3). 8. Matemática básica I (2, 2, 3). 9. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 10. Economía general (2, 2, 3).	Rector de la UNALM.
Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de los sílabos de los siguientes cursos a partir de las sumillas previamente	Director de Departamento

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

aprobadas por el Consejo Universitario: 6. Ecología general (3, 0, 3). 7. Química general (2, 2, 3). 8. Matemática básica I (2, 2, 3). 9. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2). 10. Economía general (2, 2, 3).	Académico.
Aprobación, por los Departamentos Académicos correspondientes, de la carga académica de los siguientes cursos para el ciclo 2018 – II, considerando la admisión de 629 estudiantes, la tasa de deserción y los desaprobados del semestre anterior, y el número promedio de matriculados en los dos últimos semestres por plan de estudios de su carrera: 6. Ecología general (3,0,3). 7. Química general (2, 2, 3) y Química general (3, 3, 4). 8. Matemática básica I (2, 2, 3) y Matemática básica (3, 2, 4) 9. Sociedad y cultura peruana (2, 0, 2) y Sociedad y cultura peruana (2, 2, 3) 10. Economía general (2, 2, 3) y Economía general (3, 2, 4).	Director de Departamento Académico.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de la contratación por el Artículo 470° del Reglamento general de la UNALM, del siguiente personal: 6. Para Ecología general: 3 profesores con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 7. Química general: 2 profesores y un técnico de laboratorio con los perfiles que requiera el departamento correspondiente. 8. Matemática básica I: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 9. Sociedad y cultura peruana: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente. 10. Economía general: 1 profesor con el perfil que requiera el departamento correspondiente.	Rector de la UNALM.
Aprobación, por el Consejo Universitario, de la asignación a la UEG del monto 47 604 y 00/00 Soles, para cubrir gastos operativos de los cursos; cifra que es la suma correspondiente a cubrir los gastos de 200 estudiantes que no están dentro de los 629 admitidos en el próximo concurso.	Rector de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ANEXO 10

Carga Académica de los Docentes de los Departamentos Académicos relacionados a la Unidad de Estudios Generales.

*Tipología de los alumnos	
Ingresantes	I
Matriculados	M
Repitentes	R

Tabla 1: Carga Académica de los docentes del Departamento de Matemática.

ASIGNATURA:	MATEMÁTICA BASICA (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	MATEMÁTICA
APAZA	C - C*	5	4	48-50 Alumnos por Grupo	R-R	
DESCONOCIDO	C - C* - D - D* - G2/F - G*	15	12		I-I-R-R	
HUANCA	D - C	6	6		R-I	
MORENO	D - D*	5	4		I-I	
MUÑOZ	C*-G*	4	2		I-I	
PEREZ	C-C*	5	4		I-I	
SAAVEDRA	D*	2	1		R	
SOTOMAYOR	D - D*	5	4		I-I	
VELASQUEZ	C-C*	5	4		I-I	
VILLANUEVA	G2/F	3	3		I	
ZELA	C-C*-D-D*	10	8		I-I-I-I	
TOTAL DE GRUPOS	13	CREDITOS TOTAL	52	650		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	MATEMÁTICA
ALANCASTRE	A-A*	5	4	30	I	
TOTAL DE GRUPOS	1	CREDITOS TOTAL	4	30		
ASIGNATURA:	CÁLCULO DIFERENCIAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	MATEMÁTICA
ALANCASTRE	B	3	3	40	M	
DELGADO	B - A- A*	8	7		M-M-M	
DESCONOCIDO	B* - B*- A*	6	3		R-M-M	
MESIA	A	3	3		M	
MORENO	B	3	3		M	
MUÑOZ	A*- B*	4	2		M-M	
OBREGON	A	3	3		M	
PEREZ	A-A*	5	4		R-R	
SAAVEDRA	B*- A*	4	2		M-M	
SOTERO	B*	2	1		M	
TREJO	A	3	3		M	
VEGA	B	3	3		R	
VELASQUEZ	G2/F - F*	5	4		R-R	
VERA	A - A*- B	7	7		M-M-M	
VILLANUEVA	G2/F - F*	5	4		M-M	
TOTAL DE GRUPOS	13	CREDITOS TOTAL	52	520		
ASIGNATURA:	CÁLCULO INTEGRAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	MATEMÁTICA
APAZA	E - E*	5	4	40	M-M	
DESCONOCIDO	F*-E - E*- C*- C*	11	7		M-M-M-M-M	
DUEÑAS	F - E - E*	8	7		M-M-M	
GUAYLUPO	F- C- C*	8	7		R-M-M	
GUARDIA	C	3	3		R	
MESIA	E	3	3		M	
MUÑOZ	E*-F*	4	2		M	
OBREGON	C	3	3		M	
SAAVEDRA	E*-F*-C*	6	3		M-R-R	
SOTOMAYOR	E	3	3		R	
SOTERO	E*-C-F	8	7		R-M	
VEGA	E	3	3		M	
TOTAL DE GRUPOS	12	CREDITOS TOTAL	52	480		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
APAZA	D*	2	1	30-40	M	CALCULO PARA LA INGENIERIA II
ALBUJAR	F-F*- B-B*	8	6		M	GEOMETRIA DESCRIPTIVA
DESCONOCIDO	D*-E*	4	2		M	CALCULO AVANZADO I - CALCULO AVANZADO PARA ESTADISTICA
GUTIERREZ	E-E*- C- C*	8	6		M	GEOMETRIA DESCRIPTIVA
GUARDIA	A- A*	5	4		M	METODOS NUMERICOS DE MODELIZACION MATEMATICA
LEVANO	B-D	6	6		M	CALCULO AVANZADO - CALCULO PARA LA INGENIERIA II
MENDOZA	D- C-C*	7	6		M	CALCULO AVANZADO I- MATEMATICA APLICADA A LA INGENIERIA AMBIENTAL
CANCHOA	B-B*-A-A*	8	6		M	METODOS NUMERICOS I- METODOS NUMERICOS II
SOTOMAYOR	B*	2	1		M	CALCULO PARA LA INGENIERIA I
TREJO	B	3	3		M	CALCULO PARA LA INGENIERIA I
VELASQUEZ	B*	2	1		M	CALCULO AVANZADO I
RODRIGUEZ	A-A*-E	8	7		M	ALGEBRA MATRICIAL - CALCULO AVANZADO PARA ESTADISTICA
TOTAL DE GRUPOS	12	CREDITOS TOTAL	49	480		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 2: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Matemática

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
APAZA	9
ALANCASTRE	7
ALBUJAR	6
CANCHOA	6
DELGADO	7
DESCONOCIDO	24
DUEÑAS	7
GUARDIA	7
GUAYLUPO	7
GUTIERREZ	6
HUANCA	6
LEVANO	6
MENDOZA	6
MESIA	6
MORENO	7
MUÑOZ	6
OBREGON	6
PEREZ	8
RODRIGUEZ	7
SAAVEDRA	6
SOTERO	8
SOTOMAYOR	8
TREJO	6
VEGA	6
VELÁSQUEZ	9
VERA	7
VILLANUEVA	7
ZELA	8

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 3: Carga Académica de los docentes del Departamento de Biología.

ASIGNATURA:	ECOLOGIA GENERAL (3-0-3)(3 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	BIOLOGÍA
ARIAS	G2/F	3	3	60	M	
CASTAÑEDA	E	3	3		M	
MORALES	E-G	6	6		M	
PARRA	E-G	6	6		M	
QUINTEROS	B	3	3		M	
TORRES	B	3	3		M	
WETZELL	C	3	3		M	
ZOROGASTUA	G2/F	3	3		M	
TOTAL DE GRUPOS	10	CREDITOS TOTAL	30	600		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	BIOLOGIA GENERAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	BIOLOGÍA
M.CASTRO	G-A*	5	4	50	R	
CASTAÑEDA	A	2	1		M	
LUDEÑA	A*	3	3		M	
MEZA	B*	3	3		M	
MANSILLA	C	3	3		R	
MORALES	B	2	1		M	
OGATA	B*-A-B-E*	9	6		I-M-I-R	
PARRA	B-C G*	6	3		I-R-R	
TELLO	B	2	1		M	
TOTAL DE GRUPOS	5	CREDITOS TOTAL	21	250		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
ARELLANO	G	3	3	24	M	ZOOLOGIA GENERAL
CALDERON	D-D*-E*	7	5		M	FISIOLOGIA VEGETAL
CASTAÑEDA	B-B*	5	4		M	DIVERSIDAD DE CORDADOS
CERONI	B-E-E-E*	5	4.5		M	BOTANICA GENERAL - DIVERSIDAD DE ANGIOSPERMAS- FISIOLOGIA MICROBIANA
CHANG	F*-A-A*-H*	9	6		M	FISIOLOGIA VEGETAL
ESPEJO	F-C10	7	7		M	BIOLOGIA CELULAR-GENETICA
FLORES	D-E-E*-C*	5	5.5		M	BOTANICA GENERAL - DIVERSIDAD DE ANGIOSPERMAS
GUTIERREZ	Z-Z*-	28	19		M	MORFOGENESIS Y DIFERENCIACION CELULAR
JUSCAMAITA	B*-A10	6	5		M	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA- MICROBIOLOGIA
LOPEZ	B-C	4.5	4.5		M	GENETICA DE POBLACIONES- PRINCIPIOS DE EVOLUCION
LUDEÑA	D*-C*-G5	8	4		M	GENETICA MOLECULAR Y MICROBIANA- LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA- MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL
M.CASTRO	E10	4	4		M	GENETICA
MANSILLA	B-D*	3.5	2.5		M	GENETICA DE POBLACIONES- LABORATORIO DE GENETICA
MEZA	E-E*	2	1.5		M	FISIOLOGIA MICROBIANA
MORALES	G*-Z*	4	2		M	ZOOLOGIA GENERAL
MORENO	D	3	3		M	METABOLISMO MICROBIANO

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

OGATA	F*-A*	4	2	M	BIOLOGIA CELULAR- LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA
PARRA					
QUINTEROS	Z*			M	
RAMOS	F-E*-C10	8	6	M	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA - MICROBIOLOGIA
RODRIGUEZ	B-B*-C-C*	10	8	M	FISIOLOGIA VEGETAL- FISIOLOGIA VEGETAL AVANZADA
SANCHEZ	D-D*	5	4	M	ECOLOGIA DE POBLACIONES
TELLO	D*-F*-G*-A*-C*-E*- B*	14	7	M	BOTANICA GENERAL
TORRES	I-I*	4	3	M	ECOLOGIA DE MONTAÑAS
V.CASTRO	A-E*-C*	5	4	M	BOTANICA GENERAL - DIVERSIDAD DE ANGIOSPERMAS
VILLENA	B-1-D- C5	6.5	6.5	M	BIOTECNOLOGIA-GENETICA MOLECULAR MICROBIANA- MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL
WETZELL	B-A*-F*-Z*	8.5	5	M	BOTANICA GENERAL - HERRAMIENTAS PARA LA DESCRIPCION DE LOS ECOSISTEMAS
WILLIAMS	G-G*-C-C*	10	8	M	ECOLOGIA DEL INDIVIDUO - FISIOLOGIA ANIMAL
ZUÑIGA	D-E10	5.5	5.5	M	GENETICA MOLECULAR Y MICROBIANA- MICROBIOLOGIA
TOTAL DE GRUPOS	29	CREDITOS TOTAL	63.5	696	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 4: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Biología.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ARELLANO	3
ARIAS	3
CALDERON	5
CASTAÑEDA	8
CERONI	4.5
CHANG	6
ESPEJO	7
FLORES	5.5
GUTIERREZ	19
JUSCAMAITA	5
LOPEZ	4.5
LUDEÑA	7
M.CASTRO	8
MANSILLA	5.5
MEZA	4.5
MORALES	9
MORENO	3
OGATA	8
PARRA	9
QUINTEROS	3
RAMOS	6
RODRIGUEZ	8
SANCHEZ	4
TELLO	8
TORRES	6
V.CASTRO	4
VILLENA	6.5
WETZELL	8
WILLIAMS	8
ZOROGASTUA	3
ZUÑIGA	5.5

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 5: Carga Académica de los docentes del Departamento de Ciencias humanas.

ASIGNATURA:	LENGUA (2-2-3)(4 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
CUADROS	F-F*-G-G*	8	6	30	I	
LOAYZA	C-C*-D-D*-E-E*	12	9		I	
ANCHANTE	C-C*-D-D*-F-F*	12	9		I	
ESCOBAR	F-F*	4	3		I	
VEGA	F-F*-G-G*-C-C*	12	9		I-I-I-I-R-R	
DESCONOCIDO	A-A*-F-F*-F-F*	12	9		I	
TOTAL DE GRUPOS	15	CREDITOS TOTAL	45	450		
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	DEPARTAMENTO
ALONZO,I	D-E*	4	2	45	I	CIENCIAS HUMANAS
CABALLERO	D-A-E	6	3		I	
DEL PIELAGO	B-A*-A	6	3		I	
LLANOS,E	B-A-A*	6	3		I	
ORTIZ	B	2	1		I	
TOTAL DE GRUPOS	12	CREDITOS TOTAL	12	540		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA (2-2-3)(4 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
YEPEZ	C-C*	4	3	45	M	
CERPA	C-C*-D-D*	8	6		M	
CHAVEZ	A-A*	4	3		M	
MAGUINA	G-G*	4	3		M	
PORRAS	C-C*-A-A*	8	6		M	
RIVERA	F-F*	4	3		M	
VILCAPOMA	(A-4)-(A-4)-8A-1)-(A-1)	8	6		M	
TOTAL DE GRUPOS	10	CREDITOS TOTAL	30	450		
ASIGNATURA:	AMBIENTE Y SOCIEDAD (2-0-2)(2 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
ALFARO	G	2	2	30	M	
DIAZ	H2	2	2		M	
VARAS	D-E	2	2		M	
TOTAL DE GRUPOS	4	CREDITOS TOTAL	6	120		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	COMUNICACIÓN (2-2-3)(4 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
BARRIGA	C-C*-D-D*-E-E*	12	9	35	M	
C.CASTILLO	G-G*-F-F*	8	6		M	
DESCONOCIDO	D-D*-C-C*-E-E*-D-D*	16	12		M	
ESCOBAR	A-A*	4	3		M	
FERNANDEZ	A	2	1		M	
HURTADO	F-F*-A*	6	5		M	
M.CASTILLO	D-D*-E-E*-C-C*	12	9		M	
TOTAL DE GRUPOS	15	CREDITOS TOTAL	45	525		
ASIGNATURA:	ÉTICA (2-0-2)(2 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
ALONZO,I	A*-G	4	4	20	M	
CABALLERO	D*-E*-C*	6	6		M	
DEL PIELAGO	E*-D-E	6	6		M	
LLANOS,E	D*-C*-E*	6	6		M	
ORTIZ	D*-A*-E*	6	6		M	
VALDEZ	D	2	2		M	
TOTAL DE GRUPOS	15	CREDITOS TOTAL	30	300		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	PERÚ EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL (1-2-2)(3horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
CERPA	E-E*	3	2	40	M	
YEPEZ	E-E*-A-A*-B-B*	9	6		M	
RIVERA	H-H*-E-E*	6	4		M	
ALFARO	C-C*-A-A*	6	4		M	
DE LA VEGA	K-G*-G-F	6	4		M	
TOTAL DE GRUPOS	10	CREDITOS TOTAL	20	400		
ASIGNATURA:	REDACCIÓN TÉCNICA (1-2-2)(3horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	CIENCIAS HUMANAS
BENAVIDES	A-C*-B-E*-D-A*	9	6	25	M	
CUADROS	A-C*	3	2		M	
HURTADO	G-G*	3	2		M	
MANDUJANO	B-D-D*-B*-A-E	9	6		M	
VALDEZ	D-A*	3	2		M	
TOTAL DE GRUPOS	9	CREDITOS TOTAL	18	225		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
PORRAS	E	3	3	30	M	HISTORIA ECONOMICA DEL PERU CONTEMPORANEO
DIAZ	A-A*-F-F*	8	6		M	ANTROPOLOGIA RURAL Y AMAZONICA
FOY	H	3	3		M	DERECHO Y LEGISLACION AMBIENTAL
MAGUINA	4D-F*	5	5		M	ECONOMIA Y POBLACION - METODOLOGIA PARA LA INVESTIGACION E INNOVACION
ALONZO,I	H15	2	1		M	PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL
CHAVEZ	H	3	3		M	SOCIOLOGIA RURAL DEL PERU
TOTAL DE GRUPOS	9	CREDITOS TOTAL	21	270		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 6: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Ciencias Humanas.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ALFARO	6
ALONZO,I	7
ANCHANTE	9
BARRIGA	9
CABALLERO	9
CERPA	8
CHAVEZ	6
CUADROS	8
DE LA VEGA	4
DEL PIELAGO	9
DESCONOCIDO	21
DIAZ	8
ESCOBAR	6
FERNANDEZ	1
FOY	3
HURTADO	7
LLANOS,E	9
LOAYZA	9
M.CASTILLO	9
MAGUINA	8
MANDUJANO	6
ORTIZ	7
PORRAS	9
RIVERA	7
VALDEZ	4
VARAS	2
VEGA	9
VILCAPOMA	6
YEPEZ	9

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 7: Carga Académica de los docentes del Departamento de Química.

ASIGNATURA:	QUIMICA GENERAL (3-2-4) (5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	QUIMICA
ALEGRIA	A*/A/2- B/B*	4.5	4.5	60	M	
BARRERA	F*	2	1		M	
CARO	E	2	1		M	
CESARE	A*/A-E/E*	6	6		M	
FIGUEROA	F-A*/A-D*/D	8	7		M	
HUAMAN	B/B*-D*/D	6	6		M	
MEDINA	A-D*-C-B-C*-D-G	14	7		M	
ROJAS	A*/A/2- B/B*-B	6.5	5.5		M	
SUAREZ	B-E-E*-D	8	4		M	
TELLEZ	A	2	1		M	
VASQUEZ	A-B-D-C	8	4		M	
VILLEGAS	A- B/B*-D	7	5		M	
TOTAL DE GRUPOS	10	CREDITOS TOTAL	52	600		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	QUIMICA ORGANICA (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	QUIMICA
AREVALO	E	3	3	48	M	
BARRERA	G-D*	5	4		M	
CANALES	G-A*	4	2		M	
CHIRE	B-D	6	6		M	
LEON	B-D	6	6		M	
MEDINA	F*	2	1		M	
SUAREZ	G*-D*-G/F-C*	8	4		M	
TELLEZ	E-D*-F*-E*-B*-G/F	13	8		M	
VASQUEZ	B*-G-C*-G*-E*	10	5		M	
VISITACION	G-F	6	6		M	
TOTAL DE GRUPOS	9	CREDITOS TOTAL	45	432		
ASIGNATURA:	QUIMICA ANALITICA(3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	QUIMICA
ALEGRIA	D*-D	5	4	50	M	
BARRERA	A*-C*-E*-B*-G*	10	5		M	
PALMA	A-C	6	6		M	
TOTAL DE GRUPOS	3	CREDITOS TOTAL	15	432		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
AREVALO	Z-Z*-F*/1H	6	4	24	M	FITOQUIMICA- TOPICOS DE QUIMICA ORGANICA
CANALES	D10-E10-K*-B	13.5	13.5		M	BIOQUIMICA - ENZIMOLOGIA
CARO	F/K*-A	6	6		M	FENOMENOS DE TRANSFERENCIA-FISICO QUIMICA I
CESARE	C	2	1		M	CINETICA QUIMICA Y ENZIMATICA
CHIRE	F*/1H	1	1		M	TOPICOS DE QUIMICA ORGANICA
FLORES	C*-F*-A	7	7		M	CINETICA QUIMICA Y ENZIMATICA- ECOTOXICOLOGIA- QUIMICA AMBIENTAL
HUAMAN	A*	2	1		M	FISICO QUIMICA I
JORGE	B10-A*-D-E*-F*-G*	14	9		M	BIOQUIMICA- LABORATORIO DE BIOQUIMICA
KITAZONO	D10-C*-C-B-B*	11.5	8.5		M	BIOQUIMICA- BIOQUIMICA PESQUERA- ENZIMOLOGIA
LEON	F*/1H	1	1		M	TOPICOS DE QUIMICA ORGANICA
PORTURAS	C*-C6	3.5	2.5		M	BIOQUIMICA PESQUERA
RIOS	B10-K*-C6	9.5	9.5		M	BIOQUIMICA- BIOQUIMICA PESQUERA
SUAREZ	A*-G	4	2		M	QUIMICA AMBIENTAL
VILLEGAS	G-G/F	4	3		M	FISICO QUIMICA II
VISITACION	F*-H	3	2		M	ECOTOXICOLOGIA
TOTAL DE GRUPOS	12	CREDITOS TOTAL	52	288		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 8: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Química.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ALEGRIA	8.5
AREVALO	7
BARRERA	10
CANALES	15.5
CARO	7
CESARE	7
CHIRE	7
FIGUEROA	7
FLORES	7
HUAMAN	7
JORGE	9
KITAZONO	8.5
LEON	7
MEDINA	8
PALMA	6
PORTURAS	2.5
RIOS	9.5
ROJAS	5.5
SUAREZ	10
TELLEZ	9
VASQUEZ	9
VILLEGAS	8
VISITACION	8

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 9: Carga Académica de los docentes del Departamento de Estadística e Informática.

ASIGNATURA:	ESTADISTICA GENERAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	ESTADISTICA E INFORMATICA
ANGELES	A	3	3	45	M	
CHUE	B	3	3		M	
DESCONOCIDO	C*-D*-A*	6	3		M	
FEBRES	G-A	6	6		M	
GONZALES	C	3	3		M	
MENACHO	D	3	3		M	
MEZA	A*-E*	4	2		M	
MINEDU 1	B-B*-F-F*	10	8		M	
MINEDU 2	C-C*-F-F*	10	8		M	
REBAZA	B*	2	1		M	
SALAZAR	G*	2	1		M	
VALENCIA	E	3	3		M	
TOTAL DE GRUPOS	10	CREDITOS TOTAL	41	600		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	METODOS ESTADISTICOS PARA LA INVESTIGACION I (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	ESTADISTICA E INFORMATICA
ANGELES	E	3	3	45	M	
DESCONOCIDO	E*-F*	4	2		M	
GONZALES	F	3	3		M	
LOPEZ DE CASTILLA	B-B*	5	4		M	
MINEDU 2	B-B*	5	4		M	
VARGAS	C-C*	5	4		M	
FEBRES	F	3	3		M	
MINEDU 1	C-C*	5	4		M	
VALENCIA	D	3	3		M	
RADO	D*-F*	4	2		M	
ROSAS	D	3	3		M	
REBAZA	D*	2	1		M	
TOTAL DE GRUPOS	12	CREDITOS TOTAL	28	540		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA E INFORMATICA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
ANGELES	C	3	3	35	M	ANALISIS ESTADISTICO
BULLON	H-H*-B-B*	10	8		M	ANALISIS DE REGRESION - BIOESTADISTICA
CHUE	D-K	6	6		M	TECNICAS MULTIVARIADAS II- TOPICOS EN ESTADISTICA E INFORMATICA
DESCONOCIDO	H*	2	1		M	ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO
GAMBOA	D-D*-H-E	10	9		M	INTRODUCCION A LA ESTADISTICA INFORMATICA-ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO - PRINCIPIOS DE FINANZAS
GONZALES	E	3	3		M	CONTROL ESTADISTICO DE CALIDAD
LOPEZ DE CASTILLA	K-K*	5	4		M	ESTADISTICA APLICADA A LA ECONOMIA Y LOS NEGOCIOS II
MAEHARA	C-B-A	9	9		M	DISEÑOS EXPERIMENTALES I - DISEÑOS EXPERIMENTALES II - MODELOS LIENALES
MENACHO	C-C*	5	4		M	INTRODUCCION A LA MINERIA DE DATOS
MENDIBURU	F-C-G	9	9		M	ANALISIS Y DISEÑOS DE SISTEMAS - METODOS DE PROCESOS ESTOCASTICOS - METODOS NUMERICOS Y SIMULACION
MEZA	C*-B*-F*-D*	8	4		M	ANALISIS ESTADISTICO - ESTADISTICA APLICADA A LA ECONOMIA Y LOS NEGOCIOS I- MODELOS DE OPTIMIZACION- TECNICAS DE MUESTREO I
MIRANDA	B-B*- E- E*	10	8		M	CALCULO DE PROBABILIDADES- INFERENCIA ESTADISTICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

PORRAS	B-D-A	9	9	M	SEMINARIO DE INVESTIGACION- TECNICAS DE MUESTREO I - TECNICAS DE MUESTREO II
RADO	G*-K*-A*-H*	8	4	M	BASE DE DATOS I - BASE DE DATOS II- TECNICAS DE PROGRAMACION II- SEGURIDAD DE LA INFORMACION
REBAZA	E*-C*-G*-A*	8	4	M	CONTROL ESTADISTICO DE CALIDAD - DISEÑOS EXPERIMENTALES I- METODOS NUMERICOS Y SIMULACION - MODELOS LINEALES
ROSAS	B-G	6	6	M	ESTADISTICA APLICADA A LA ECONOMIA Y LOS NEGOCIOS I- INVESTIGACION DE MERCADOS
SALAZAR	F*- B*-C*-A*-D*	10	5	M	ANALISIS Y DISEÑOS DE SISTEMAS - DISEÑOS EXPERIMENTALES II - METODOS DE PROCESOS ESTOCASTICOS- TECNICAS DE MUESTREO II - TECNICAS MULTIVARIADAS II
SOTO	G-K-H	8	8	M	BASE DE DATOS I - BASE DE DATOS II- SEGURIDAD DE LA INFORMACION
SOTOMAYOR	F	3	3	M	MODELOS DE OPTIMIZACION
VARGAS	B-B*-A	6	5	M	TECNICAS DE PROGRAMACION I- TECNICAS DE PROGRAMACION II
TOTAL DE GRUPOS	31	CREDITOS TOTAL	56	480	

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 10: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Estadística e Informática.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ANGELES	9
BULLON	8
CHUE	9
DESCONOCIDO	6
FEBRES	9
GAMBOA	9
GONZALES	9
LOPEZ DE CASTILLA	8
MAEHARA	9
MENACHO	7
MENDIBURU	9
MEZA	6
MINEDU 1	12
MINEDU 2	12
MIRANDA	8
PORRAS	9
RADO	6
REBAZA	6
ROSAS	9
SALAZAR	6
SOTO	8
SOTOMAYOR	3
VALENCIA	6
VARGAS	9

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 11: Carga Académica de los docentes del Departamento de Ingeniería Ambiental Física y Meteorología.

ASIGNATURA:	FISICA GENERAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	INGENIERIA AMBIENTAL, FISICA Y METEOROLOGIA
ARAKAKI	G*	2	1	72	M	
BECERRA	C*-E*-B*-D*-A*-G*	12	6		M	
CHANG	D*	2	1		M	
HUISACAINA	G-A*	5	4		M	
PESANTES	B	3	3		M	
SANDOVAL	F	3	3		M	
SANTA CRUZ	C-D-E*-B*-F*	12	9		M	
SONCO	C*-E*-A*-G*-F*	10	5		M	
TANG	C*-B*-D*-F*	8	4		M	
YARINGAÑO	E-A	6	6		M	
TOTAL DE GRUPOS	7	CREDITOS TOTAL	41	504		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	METEOROLOGIA GENERAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	INGENIERIA AMBIENTAL, FISICA Y METEOROLOGIA
ACUÑA	A-A*	3	3	50		
CASTRO	C*-D*	4	2			
CISNEROS	B-D	4.5	4.5			
DESCONOCIDO	C*-B*-D*-F*-A*	10	5			
FLORES	B*	2	1			
UNSIHUAY	C-B	4.5	4.5			
TOTAL DE GRUPOS	4	CREDITOS TOTAL	10.5	200		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA E INFORMATICA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
ACUÑA	H- K	6	6	25-30	M	CLIMATOLOGIA - ESTADISTICA CLIMATOLOGICA
ARAKAKI	B*-E*-F-F*	6.5	3.5		M	FISICA II - MECANICA - METEOROLOGIA FISICA
ARELLANO	D*-G*-F*-E*-B*-A*	6	6		M	CONTAMINACION ATMOSFERICA- GEOGRAFIA FISICA - HIDROLOGIA AMBIENTAL - PRINCIPIOS DE SENSORAMIENTO REMOTO - PROCESOS UNITARIOS II
ARAMAYO	B-H-G	6.5	6.5		M	GEOGRAFIA FISICA - MANEJO AMBIENTAL DE CUENCAS - PLANIFICACION AMBIENTAL
BALDEON	E- B-A	7	7		M	HIDROLOGIA AMBIENTAL - PRINCIPIOS DE SENSORAMIENTO REMOTO - PROCESOS UNITARIOS II
CASTRO	K*	2	1		M	ESTADISTICA CLIMATOLOGICA
CALLE	E-J2-J*	8	6		M	METEOROLOGIA SINOPTICA I - TECNICAS DE PRONOSTICO DEL TIEMPO
CHANG	C	3	3		M	METEOROLOGIA DINAMICA
CISNEROS	G	3	3		M	METEOROLOGIA TROPICAL
CORDOVA	E*-D*-B*-H-G*	11.5	6.5		M	INTRODUCCION A LA INGENIERIA AMBIENTAL - EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL - GEOGRAFIA FISICA -MANEJO AMBIENTAL DE CUENCAS - PLANIFICACION AMBIENTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

DESCONOCIDO	H*-E*-K*-F*-G*-B*-E*-C*-G*	18	9	M	CLIMATOLOGIA - GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS - INGENIERI DE AGUAS RESIDUALES - METEOROLOGIA DINAMICA - PROCESOS INDUSTRIALES- TRATAMIENTO - PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION POR LA INDUSTRIA MINERA Y ABASTECIMIENTO DE AGUA
FLORES	H*-F*-F*-E*-G*	7.5	4.5	M	AGROMETEOROLOGIA - METEOROLOGIA FISICA- METEOROLOGIA SINOPTICA- METEOROLOGIA TROPICAL
GARCIA	H-D-D*-A-A*	13	11	M	AGROMETEOROLOGIA - MICROMETEOROLOGIA - TECNICAS DE COMPUTACION EN METEOROLOGIA
GUEVARA	B-E	6	6	M	FISICA II - MECANICA
HUISACAINA	1H-1K-K*	4	3	M	CIRCUITOS ELECTRICOS - ELECTRONICA EXPERIMENTAL
MENACHO	D-D*- G	6	5	M	GEOGRAFIA FISICA - PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION POR LA INDUSTRIA MINERA
MIYASHIRO	E-D-C*	7	6	M	INTRODUCCION A LA INGENIERIA AMBIENTAL - EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL - SEMINARIO EN INGENIERIA AMBIENTAL
PACSI	D-E-E*	7	6	M	CONTAMINACION ATMOSFERICA- MONITOREO Y CONTROL DE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA
PESANTES	D	3	3	M	FISICA III
RODRIGUEZ	C-C*	5	4	M	PROCESOS UNITARIOS I
SANDOVAL	G	3	3	M	FISICA APLICADA
SONCO	H2-D*	4	2	M	FISICA APLICADA- FISICA III
TANG	H*-H20-G*	6	3	M	CIRCUITOS ELECTRICOS - FISICA APLICADA
QUIPUZCO	K2-F-C	6.5	6.5	M	GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS - INGENIERIA DE AGUAS RESIDUALES- TRATAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

VELA	E-E*-F-B	8.5	7.5	1080	M	CONTAMINACION DE AGUAS - PROCESOS INDUSTRIALES
YOZA	F-F*-H2	6	4		M	FISICA DE CALOR Y PROCESOS
UNSIHUAY	F-F*	3	2		M	OBSERVACIONES AGROMETEOROLOGICAS
TOTAL DE GRUPOS	36	CREDITOS TOTAL	134			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 12: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Ingeniería Ambiental Física y Meteorología.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ACUÑA	9
ARAKAKI	4
ARAMAYO	6.5
ARELLANO	6
BALDEON	7
BECERRA	6
CALLE	6
CASTRO	3
CHANG	4
CISNEROS	7.5
CORDOVA	6.5
DESCONOCIDO	14
FLORES	5.5
GARCIA	11
GUEVARA	6
HUISACAINA	7
MENACHO	5
MIYASHIRO	6
PACSI	6
PESANTES	6
QUIPUZCO	6.5
RODRIGUEZ	4
SANDOVAL	6
SANTA CRUZ	9
SONCO	7
TANG	7
UNSIHUAY	6.5
VELA	7.5
YARINGAÑO	6
YOZA	4

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 13: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Economía.

ASIGNATURA:	ECONOMIA GENERAL (3-2-4)(5 horas por semana)					DEPARTAMENTO
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	ECONOMIA
CAMASI	D*	2	1	50	M	
CONDORI	B	3	3		M	
DESCONOCIDO	C-C*-B*-F-F*-D	15	12		M	
DIEZ	D-B	6	6		M	
LEYVA	B-B*	5	4		M	
LLERENA	B-A	6	6		M	
LUNA	D*-B*-A*	8	4		M	
MERCADO	E	3	3		M	
NAVARRO	B-B*	5	4		M	
RODRIGUEZ	B*-E*	4	2		M	
TOTAL DE GRUPOS	11	CREDITOS TOTAL	44	550		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA:	OTRAS ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMIA					ASIGNATURA
Docentes	Grupos horarios	Horas por Profesor	Créditos por profesor	Número de alumnos	Tipología del alumno*	
ALARCON	I	3	3	30	M	ECONOMETRIA
ALCANTARA	B-B*-E	7	6		M	ECONOMIA DE LA INFORMACION- ECONOMIA DEL BIENESTAR
CAMASI	E*-K*-F*-B*-C*	10	5		M	ECONOMIA DEL BIENESTAR - FINANZAS DE LA EMPRESA- FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS II- MATEMATICA PARA ECONOMISTAS I-MATEMATICAS FINANCIERAS
CHAPARRO	H-H*- G-G*	10	8		M	ECONOMIA DE LA REGULACION - MICROECONOMIA II
CONDORI	H-A	6	6		M	ECONOMIA AGRARIA- MICROECONOMIA I
DESCONOCIDO	H*-H*-B-D*- H-K- E*-Z	19	14		M	ECONOMIA AMBIENTAL - FINANZAS CORPORATIVAS - MATEMATICA PARA ECONOMISTAS I - MICROECONOMIA I - NEGOCIACIONES INTERNACIONALES- TEORIA CRECIMIENTO Y DESARROLLO - ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL -VALORACION ECONOMICA
DIEZ	K	3	3		M	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS I
GOMEZ	C-B-B*-D	11	10		M	MATEMATICAS FINANCIERAS- MICROECONOMIA I
JIMENEZ	H-H*-B	8	7		M	EVALUACION SOCIAL DE PROYECTOS- MATEMATICA PARA ECONOMISTAS II
LEYVA	D-D*	5	4		M	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS
LINARES	E-D	6	6		M	MACROECONOMIA I - MACROECONOMIA II

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

LUNA	K*-H*-G*	4	2	1440	M	FORMUÑACON Y EVALUACION DE PROYECTOS I - INVESTIGACION DE MERCADOS - INVESTIGACION DE OPERACIONES
MAGALLANES	K-F/F*-H	9	9		M	FINANZAS DE LA EMPRESA - FINANZAS PUBLICAS - FINANZAS CORPORATIVAS
MERCADO	K*-H*	4	3		M	METODOS DE INVESTIGACION ECONOMICA I
NAVARRO	D-D*	5	4		M	MATEMATICAS FINANCIERAS
ORIHUELA	H-F-Z	9	9		M	ECONOMIA AMBIENTAL - ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES- VALORACION ECONOMICA
ORTIZ	E- E*	6	6		M	MICROECONOMIA I - ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
PEREZ	C-C*-F-D-H	14	13		M	ECONOMIA INTERNACIONAL - MACROECONOMIA I - MERCADEO AGRARIO- TEORIA MONETARIA
PICHIUA	J-J*-I	8	7		M	ECONOMETRIA INTERMEDIA - MACROECONOMIA DINAMICA
RODRIGUEZ	F*-D*-A*-H*	8	4		M	ESCUELAS DEL PENSAMIENTO ECONOMICO- MACROECONOMIA I-MERCADEO AGRARIO - MICROECONOMIA I -TEORIA MONETARIA
ROJAS	H - K	6	6		M	POLITICA ECONOMICA
ROMERO	I*-A*-E-D*-B*-E*	12	6		M	ECONOMETRIA - MACROECONOMIA DINAMICA - MACROECONOMIA I- MACROECONOMIA II - MATEMATICA PARA ECONOMISTAS II - MICROECONOMIA I
TRUJILLO	F-H-G	6	6		M	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS II - INVESTIGACION DE MERCADOS - INVESTIGACION DE OPERACIONES
TOTAL DE GRUPOS	48	CREDITOS TOTAL	66			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla 14: Resumen de Carga en créditos de cada profesor del Departamento de Economía.

PROFESORES	CARGA EN CREDITOS
ALARCON	3
ALCANTARA	6
CAMASI	6
CHAPARRO	8
CONDORI	9
DESCONOCIDO	26
DIEZ	9
GOMEZ	10
JIMENEZ	7
LEYVA	8
LINARES	6
LLERENA	6
LUNA	6
MAGALLANES	9
MERCADO	6
NAVARRO	8
ORIHUELA	9
ORTIZ	6
PEREZ	13
PICHIUA	7
RODRIGUEZ	6
ROJAS	6
ROMERO	6
TRUJILLO	6

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Resumen: Carga Académica de los Docentes de los Departamentos Académicos relacionados a la Unidad de Estudios Generales.

DEPARTAMENTO	ASIGNATURA	PROFESOR	CREDITOS POR PROFESOR TOTAL DE CURSOS	CREDITOS POR EL CURSO	GRUPOS HORARIOS	NUMERO DE GRUPOS HORARIOS	TOTAL GRUPOS	NUMERO DE ALUMNOS X GRUPO	TOTAL ALUMNOS (I-M-R)
BIOLOGIA	ECOLOGIA GENERAL (3 CREDITOS)	ARIAS	3	3	G2/F	1.0	10	60	600
		CASTAÑEDA	8	3	E	1.0			
		MORALES	9	6	E-G	2.0			
		PARRA	9	6	E-G	2.0			
		QUINTEROS	3	3	B	1.0			
		TORRES	6	3	B	1.0			
		WETZELL	8	3	C	1.0			
		ZOROGASTUA	3	3	G2/F	1.0			
CIENCIAS HUMANAS	LENGUA (3 CREDITOS)	CUADROS	8	6	F-F*-G-G*	2.0	15	30	450
		LOAYZA	9	9	C-C*-D-D*-E-E*	3.0			
		ANCHANTE	9	9	C-C*-D-D*-F-F*	3.0			
		ESCOBAR	9	3	F-F*	1.0			
		VEGA	6	9	F-F*-G-G*-C-C*	3.0			
		DESCONOCIDO	21	9	A-A*-F-F*-F-F*	3.0			
	COMUNICACIÓN (3 CREDITOS)	BARRIGA	9	9	C-C*-D-D*-E-E*	3.0	15	35	525
		C.CASTILLO	9	6	G-G*-F-F*	2.0			
		DESCONOCIDO		12	D-D*-C-C*-E-E*-D-D*	4.0			
		ESCOBAR		3	A-A*	1.0			
		FERNANDEZ	1	1	A	0.5			
		HURTADO	7	5	F-F*-A*	1.5			
		M.CASTILLO	9	9	D-D*-E-E*-C-C*	3.0			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

	SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA (3 CREDITOS)	YEPEZ	9	3	C-C*	1.0	10	45	450
		CERPA	8	6	C-C*-D-D*	2.0			
		CHAVEZ	6	3	A-A*	1.0			
		MAGUINA	8	3	G-G*	1.0			
		PORRAS	9	6	C-C*-A-A*	2.0			
		RIVERA	7	3	F-F*	1.0			
		VILCAPOMA	6	6	(A-4) -(A-4)-8A-1)-(A-1)	2.0			
	PERU EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL (2 CREDITOS)	CERPA		2	E-E*	1.0	10	40	400
		YEPEZ		6	E-E*-A-A*-B-B*	3.0			
		RIVERA		4	H-H*-E-E*	2.0			
		ALFARO	6	4	C-C*-A-A*	2.0			
		DE LA VEGA	4	4	K-G*-G-F	2.0			
MATEMATICA	MATEMATICA BASICA (4 CREDITOS)	APAZA	9	4	C - C*	1.0	13	50	650
		DESCONOCIDO	24	12	C -C* - D - D* -G2/F - G*	3.0			
		HUANCA	6	6	D - C	1.0			
		MORENO	7	4	D -D*	1.0			
		MUÑOZ	6	2	C*-G*	1.0			
		PEREZ	8	4	C-C*	1.0			
		SAAVEDRA	6	1	D*	0.5			
		SOTOMAYOR	8	4	D - D*	1.0			
		VELASQUEZ	9	4	C-C*	1.0			
		VILLANUEVA	7	3	G2/F	0.5			
		ZELA	8	8	C-C*-D-D*	2.0			
	CALCULO DIFERENCIAL (4 CREDITOS)	ALANCASTRE	7	3	B	0.5	13	40	520
		DELGADO	7	7	B - A- A*	1.5			
		DESCONOCIDO		3	B* - B*- A*	1.5			
		MESIA	6	3	A	0.5			
		MORENO		3	B	0.5			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

		MUÑOZ		2	A* - B*	1.0			
		OBREGON	6	3	A	0.5			
		PEREZ		4	A-A*	1.0			
		SAAVEDRA		2	B* - A*	1.0			
		SOTERO	8	1	B*	0.5			
		TREJO	6	3	A	0.5			
		VEGA	6	3	B	0.5			
		VELASQUEZ	9	4	G2/F - F*	1.0			
		VERA	7	7	A - A* - B	1.5			
		VILLANUEVA	7	4	G2/F - F*	1.0			
	CALCULO INTEGRAL (4 CREDITOS)	APAZA	9	4	E - E*	1	12	40	480
		DESCONOCIDO		7	F*-E - E*- C*- C*	2.5			
		DUEÑAS	7	7	F -E - E*	1.5			
		GUAYLUPO	7	7	F- C- C*	1.5			
		GUARDIA	7	3	C	0.5			
		MESIA		3	E	0.5			
		MUÑOZ		2	E*-F*	1			
		OBREGON		3	C	0.5			
		SAAVEDRA		3	E*-F*-C*	1.5			
		SOTOMAYOR		3	E	0.5			
		SOTERO		7	E*-C-F	1.5			
QUIMICA	QUIMICA GENERAL (4 CREDITOS)	VEGA		3	E	0.5	10	60	600
		ALEGRIA	8.5	4.5	A*/A/2- B/B*	1			
		BARRERA	10	1	F*	0.5			
		CARO	7	1	E	0.5			
		CESARE	7	6	A*/A-E/E*	1			
		FIGUEROA	7	7	F-A*/A-D*/D	1.5			
		HUAMAN	7	6	B/B*-D*/D	1			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

		MEDINA	8	7	A-D*-C-B-C*-D-G	3.5			
		ROJAS	5.5	5.5	A*/A/2- B/B*-B	1.5			
		SUAREZ	10	4	B-E-E*-D	2			
		TELLEZ	9	1	A	0.5			
		VASQUEZ	9	4	A-B-D-C	2			
		VILLEGAS	8	5	A- B/B*-D	1.5			
ESTADISTICA E INFORMATICA	ESTADISTICA GENERAL (4 CREDITOS)	ANGELES	9	3	A	0.5	10	41	410
		CHUE	9	3	B	0.5			
		DESCONOCIDO	6	3	C*-D*-A*	1.5			
		FEBRES	9	6	G-A	1			
		GONZALES	9	3	C	0.5			
		MENACHO	7	3	D	0.5			
		MEZA	6	2	A*-E*	1			
		MINEDU 1	12	8	B-B*-F-F*	2			
		MINEDU 2	12	8	C-C*-F-F*	2			
		REBAZA	6	1	B*	0.5			
		SALAZAR	6	1	G*	0.5			
		VALENCIA	6	3	E	0.5			
INGENIERIA AMBIENTAL, FISICA Y METEOROLOGIA	FISICA GENERAL (4 CREDITOS)	ARAKAKI	4	1	G*	0.5	7	72	504
		BECERRA	6	6	C*-E*-B*-D*-A*-G*	3			
		CHANG	4	1	D*	0.5			
		HUISACAINA	7	4	G-A*	1			
		PESANTES	6	3	B	0.5			
		SANDOVAL	6	3	F	0.5			
		SANTA CRUZ	9	9	C-D-E*-B*-F*	2.5			
		SONCO	7	5	C*-E*-A*-G*-F*	2.5			
		TANG	7	4	C*-B*-D*-F*	2			
		YARINGAÑO	6	6	E-A	1			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ECONOMIA	ECONOMIA GENERAL (4 CREDITOS)	CAMASI	6	1	D*	0.5	11	50	550
		CONDORI	9	3	B	0.5			
		DESCONOCIDO	26	12	C-C*-B*-F*-D	3			
		DIEZ	9	6	D-B	1			
		LEYVA	8	4	B-B*	1			
		LLERENA	6	6	B-A	1			
		LUNA	6	4	D*-B*-A*	1.5			
		MERCADO	6	3	E	0.5			
		NAVARRO	8	4	B-B*	1			
		RODRIGUEZ	6	2	B*-E*	1			

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Tabla de indicadores de la carga académica 2018 II de los Departamentos Académicos relacionados con la Unidad de Estudios Generales.

DEPARTAMENTO	N° CURSOS	N° GRUPOS HORARIOS	N° PROFESORES	N° CREDITOS POR PROFESOR	N° DE ESTUDIANTES POR GRUPO	TOTAL ESTUDIANTES	NUMERO DE ESTUDIANTE / DOCENTE
BIOLOGIA	1	10	8	6.12	60	600	75
CIENCIAS HUMANAS	4	50	20	8	37.5	1825/4 = 476	<u>91.25</u>
MATEMATICA	1	13	11	8.9	50	650	59.09
QUIMICA	1	10	12	8	60	600	50
ESTADISTICA E INFORMATICA	1	10	12	8.8	41	410	34.17
INGENIERIA AMBIENTAL, FISICA Y METEOROLOGIA	1	7	10	6.2	<u>72</u>	504	50.4
ECONOMIA	1	11	10	<u>9</u>	50	550	55
PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR DOCENTE							59.3
PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR CURSO						541.4	
PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR GRUPO					52.9		
PROMEDIO DE CREDITOS POR PROFESOR				7.9			

ANEXO 11

**ESTUDIO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS DEL
PLAN DE ESTUDIOS GENERALES**

INTRODUCCIÓN:

La estructura del Plan de Estudios Generales, llamada también malla curricular, aprobada a nivel de Consejo Universitario, fue evaluada en su pertinencia considerando lo correspondiente a cada una de las 13 carreras que la UNALM ofrece. A continuación, se presenta la información levantada y los comentarios realizados para tal efecto, lo que contribuirá a la elaboración de los contenidos temáticos de cada una de las asignaturas de estudios generales teniendo en cuenta su articulación con las asignaturas de cada una de las carreras.

PROCEDIMIENTO:

1. Se identifican las áreas académicas a partir de la revisión de los planes de estudio de cada una de las 12 carreras, considerando la naturaleza de la especialidad y lo establecido como organización académica de la institución.
2. Se define a partir de que ciclo académico se hará el estudio retrospectivo considerando que en él se tiene los inicios y el mayor número de asignaturas que versan sobre temas de la especialidad y que constituyen la base de la misma.
3. Para cada área académica se identifica la asignatura que gatilla el crecimiento evolutivo de los conocimientos propios de la especialidad.
4. Se identifica la asignatura o asignaturas de otras áreas académicas que son requisito para que pueda cursarse la asignatura gatillo.
5. Por área académica se hace un pareo entre las asignaturas requisito de las distintas carreras.
6. Se determina cuál asignatura será la que por su contenido inducirá a generar las sumillas de los cursos requisito para ella, los que a su vez son parte del plan de estudios generales.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 01: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Agronomía.²

Carrera:	AGRONOMÍA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Edafología</u> (3,2,4) Ecología General Química General	<u>Fitopatología General</u> (3,2,4) Física General
				<u>Fisiología Vegetal</u> (3,2,4) Biología General Botánica General	<u>Principios de Propagación de Plantas</u> (2,2,3) Física General
			<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica	<u>Zootecnia General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Entomología General</u> (2,2,3) Biología General
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiental e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Mecanización Agrícola I</u> (3,2,4) Física General	<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo diferencial Física General
			<u>Dibujo General</u> (0,2,1)		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Integral	
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua		Perú en el contexto internacional (1,2,2)
Tecnología					<u>Agrotecnia</u> (3,2,4) Fisiología Vegetal Mecanización Agrícola I Dibujo General

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

² Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 02: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Ambiental.³

Carrera:	INGENIERÍA AMBIENTAL				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Edafología</u> (3,2,4) Ecología General Química General	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			<u>Química Analítica</u> (3,2,4) Química Orgánica Estadística General
Física, Ambiente e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	<u>Física, Calor y Procesos</u> (2,2,3) Cálculo Integral	<u>Procesos Unitarios</u> (3,2,4) Física, Calor y Procesos
				<u>Geología</u> (2,2,3)	<u>Climatología</u> (3,2,4) Meteorología General
			<u>Dibujo General</u> (0,2,1)	<u>Topografía I</u> (2,2,3) Dibujo General	<u>Geografía Física</u> (2,2,3) Geología Meteorología General
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Métodos Numéricos I</u> (2,2,3) Cálculo Integral	<u>Métodos Numéricos II</u> (2,2,3) Métodos Numéricos I
				<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	
Economía y Administración			<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica		<u>Administración General</u> (3,2,4) 80 créditos aprobados
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)			
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

³ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 03: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los 05 primeros ciclos académicos de las carreras de Biología en sus dos especialidades.⁴

Carrera:	BIOLOGÍA - ECOLOGÍA - BIOTECNOLOGÍA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Biología Celular</u> (3,2,4) Biología General	<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Ecología General Química General	<u>Microbiología</u> (4,0,4) Bioquímica Biología General
	<u>Lab. de Bioquímica</u> (0,2,1) Bioquímica			<u>Lab. de Microbiología</u> (0,2,1) Microbiología	
	<u>Biología General</u> (3,2,4)			<u>Zoología General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Fisiología Animal</u> (3,2,4) Bioquímica Biología General
<u>Biofísica</u> (3,2,4) Física III Biología Celular					
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)		<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General		
Física, Ambiental e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Física II</u> (3,2,4) Cálculo diferencial Física General	<u>Física III</u> (3,2,4)	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo para Ingeniería I</u> (3,2,4) Cálculo Integral	<u>Cálculo para Ingeniería II</u> (3,2,4) Cálculo para Ingeniería I
					<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial
Economía y Administración				<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica	
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el Contexto Internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
		<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si a demás está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 04: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Meteorología.⁵

⁴ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	METEOROLOGÍA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica		Fisiología Vegetal (3,2,4) Bioquímica Botánica General
	<u>Biología General</u> (3,2,4)		Edafología (3,2,4)		
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiental e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo diferencial Física General	<u>Dibujo General</u> (0,2,1)	Mecánica (3.2.4)
				<u>Física, Calor y Procesos</u> (2,2,3) Cálculo Integral Física General	
				<u>Física Aplicada</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	<u>Electrónica Experimental</u> (1,2,2) Física General
				<u>Climatología</u> (3,2,4) Meteorología General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo para Ingeniería I</u> (3,2,4) Cálculo Integral	<u>Cálculo para Ingeniería II</u> (3,2,4) Cálculo para Ingeniería I
				<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	Técnicas de Computación y Meteorología (3,2,4) Estadística General
Economía y Administración			<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica		<u>Administración General</u> (3,2,4) 80 créditos aprobados
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua			
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

⁵ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 05: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Agrícola.⁶

Carrera:	INGENIERÍA AGRÍCOLA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)		Zootecnia General (3,2,4)		
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)				
Física, Fisicoquímica e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Termodinámica para Ingeniería</u> (2,2,3) Física General	<u>Órganos de Máquinas</u> (2,2,3) Dibujo en Ingeniería Física General	<u>Resistencia de Materiales</u> (3,2,4) Mecánica Vectorial I
				<u>Circuit. y Máq. Eléctricas</u> (2,2,3) Física General	
				<u>Mecánica Vectorial I</u> (3,2,4) Cálculo para Ingeniería I Física General	<u>Mecánica Vectorial II</u> (3,2,4) Mecánica Vectorial I
			<u>Dibujo en Ingeniería</u> (0,6,2) Geometría Descriptiva	<u>Topografía I</u> (2,2,3) Dibujo en Ingeniería	<u>Topografía II</u> (2,2,3) Topografía I
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo para Ingeniería I</u> (3,2,4) Cálculo Integral	<u>Cálculo para Ingeniería II</u> (3,2,4) Cálculo para Ingeniería I
	<u>Geometría Descriptiva</u> (2,2,3)		<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
	<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana			
Tecnología					<u>Materia. de Construcc.</u> (2,2,3) Mecánica Vectorial I Química General
					<u>Motores y Tractores</u> (3,2,4) Órganos de Máquina Circuitos y Máquinas Eléctricas

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 06: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ciencias Forestales.⁷

⁶ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	CIENCIAS FORESTALES				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)	<u>Dendrología I</u> (2,2,3) Ecología General	Edafología (3,2,4) Ecología General, Química General, FR1004	<u>Ecología Forestal I</u> (2,2,3) Edafología, Dendrología I, Física General	<u>Elementos de Silvicultura</u> (2,2,3) Ecología Forestal I
			Bioquímica (4,0,4) Química Orgánica	<u>Fisiología Vegetal</u> (3,2,4) Bioquímica CC1007	Genética (4,0,4) Bioquímica, Estadística General
					<u>Anatomía de la Madera I</u> (2,2,3) Dendrología I
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Fisicoquímica e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Maquinaria y Equip. Forestales</u> (2,2,3) Cálculo Diferencial, Física General	<u>Resistencia de Materiales</u> (3,2,4) Mecánica Vectorial I
				<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	<u>Áreas Natu. Protegidas</u> (1,2,2) Antropología Rural y Amazonía Ecología Forestal I
			<u>Dibujo General</u> (0,2,1)	<u>Topografía I</u> (2,2,3) Dibujo en Ingeniería	<u>Topografía II</u> (2,2,3) Topografía I
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
			<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua		<u>Antropología Rural y Amazonía</u> (2,2,3) Sociedad y Cultura Peruana	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación
		<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)			<u>Polí. y Legisla. Forestal</u> (2,2,3) Antropología Rural y Amazonía
Tecnología					<u>Producción Agropecua.</u> (3,2,4) Economía General, CC1019

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

⁷ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 07: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Economía.⁸

Carrera:	ECONOMÍA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición		Ecología General (3,0,3)			
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Fisicoquímica e Ingeniería		Física General (3,2,4)			
Matemáticas y Estadística	Matemática Básica (3,2,4)	Cálculo Diferencial (3,2,4) Matemática Básica	Cálculo Integral (3,2,4) Cálculo Diferencial Matemáticas para Economistas I (3,2,4) Cálculo Diferencial	Estadística General (3,2,4) Cálculo Diferencial Matemáticas para Economistas II (3,2,4) Matemáticas para Economistas I Matemáticas Financieras (3,2,4) Matemática Básica	Estadística Aplicada a la Economía y a los Negocios I (3,2,4) Estadística General
Economía y Administración	Administración General (3,2,4)	Economía General (3,2,4) Matemática Básica	Microeconomía I (3,2,4) Economía General Macroeconomía I (3,2,4) Economía General Cálculo Diferencial	Microeconomía II (3,2,4) Microeconomía I Macroeconomía II (3,2,4) Economía General Macroeconomía I	Contabilidad General (3,2,4) Matemática Básica Macroeconomía Dinámica (3,2,4) Economía del Bienestar (3,2,4) Microeconomía II
Humanidades	Lengua (2,2,3) Historia Económica del Perú Contemporáneo (3,0,3) Sociedad y Cultura Peruana EP1021 Escuelas del Pensamiento Económico (2,0,2)	Comunicación (2,2,3) Lengua Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	Redacción Técnica (1,2,2) Comunicación Perú en el contexto internacional (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		Escuela del Pensamiento Económico (3,0,3)
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 08: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Estadística e Informática.⁹

⁸ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición		Ecología General (3,0,3)			
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Físicoquímica e Ingeniería			Física General (3,2,4)		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo Avanzado para Estadística</u> (3,2,4) Cálculo Integral	<u>Álgebra Matricial</u> (3,2,4) Cálculo Avanzado para Estadística
			<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Estadística Aplicada I</u> (3,2,4) Estadística General	<u>Estadística Aplicada II</u> (3,2,4) Estadística Aplicada I <u>Cálculo de Probabilidades</u> (3,2,4) Cálculo Avanzado para Estadística Estadística General
	Introducción a la ciencia de la computación (2,2,3)	<u>Matemática para Computación</u> (2,2,3) Matemática Básica	<u>Técnicas de Programación I</u> (3,2,4) Matemática para Computación	<u>Técnicas de Programación II</u> (3,2,4) Técnicas de Programación I	<u>Análisis y Diseños de Sistemas</u> (3,2,4) Técnicas de Programación II Organización y Funciones Empresariales
Economía y Administración	<u>Administración General</u> (3,2,4)	<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica		<u>Microeconomía I</u> (3,2,4) Economía General <u>Organización y Funciones Empresariales</u> (3,0,3) Administración General	<u>Marketing</u> (3,2,4) Microeconomía I
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua <u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación <u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana	Metodología para la Investigación e Innovación (2,0,2)	
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si a demás está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 09: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Gestión Empresarial.¹⁰

⁹ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

¹⁰ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	GESTIÓN EMPRESARIAL				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)				
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Fisicoquímica e Ingeniería			Física General (3,2,4)		
Matemáticas y Estadística	Matemática Básica (3,2,4)	Cálculo Diferencial (3,2,4) Matemática Básica	Cálculo Integral (3,2,4) Cálculo Diferencial	Investigación de Operaciones (3,2,4) Estadística General	Estadística Aplicada a la Economía y a los Negocios II (3,2,4) Estadística Aplicada a la Economía y a los Negocios I
		Matemáticas financieras (3,2,4) Matemática Básica	Estadística General (3,2,4) Cálculo Diferencial	Estadística Aplicada a la Economía y a los Negocios I (3,2,4) Estadística General	
Economía y Administración	Administración General (3,2,4)	Economía General (3,2,4) Matemática Básica	Contabilidad General (3,2,4) Matemática Básica	Microeconomía I (3,2,4) Cálculo Diferencial Economía General	Macroeconomía I (3,2,4) Economía General
					Marketing (3,2,4) Microeconomía I Estadística General
		Administración de Recursos Humanos (2,2,3) Administración General		Contabilidad de Costos (3,2,4) Contabilidad General	Contabilidad Gerencial (3,2,4) Matemáticas Financieras Contabilidad de Costos
					Administración de Operaciones (3,2,4) Administración de Recursos Humanos
Humanidades	Lengua (2,2,3)	Comunicación (2,2,3) Lengua	Redacción Técnica (1,2,2) Comunicación	Introducción a la Innovación (2,0,2) Administración General 60 créditos aprobados	
		Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	Perú en el contexto internacional (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana	Comportamiento y Cultura de las Organizaciones (3,2,4) Comunicación	
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 10: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Industrias Alimentarias.¹¹

¹¹ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)		<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica	<u>Microbiología</u> (4,0,4) Biología General Bioquímica
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General		<u>Química Analítica</u> (3,2,4) Química Orgánica Estadística General	<u>Química de Alimentos</u> (3,2,4) Bioquímica Biología General
Física, Fisicoquímica e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Fisicoquímica de Alimentos</u> (3,2,4) Física General Química Orgánica	<u>Introducción a la Ingeniería de Alimentos</u> (1,2,2) Estadística General Fisicoquímica de Alimentos Termodinámica General
				<u>Termodinámica General</u> (3,2,4) Cálculo Integral Física General	<u>Resistencia de materiales para la Industria Alimentaria</u> (2,2,3) Termodinámica General
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Métodos Estadísticos para la Investigación I</u> (3,2,4) Estadística General	Geometría descriptiva (2,2,3)
			<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			<u>Contabilidad General</u> (3,2,4) Matemática Básica
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
Tecnología	<u>Taller Tecnológico I</u> (0,2,1)				

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 11: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Pesquera.¹²

¹² Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	INGENIERÍA PESQUERA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Recursos Hidrobiológicos</u> (3,2,4) Biología General Ecología General		<u>Reproducción y Genética de Organismos Acuáticos</u> (2,2,3) Recursos Hidrobiológicos	<u>Bioquímica Pesquera</u> (3,2,4) Química Analítica Química de Recursos Hidrobiológicos
	<u>Biología General</u> (3,2,4)				
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General	<u>Química de Recursos Hidrobiológicos</u> (2,2,3) Recursos Hidrobiológicos Química Orgánica	<u>Química Analítica</u> (3,2,4) Química Orgánica Estadística General	
Física, Ambiente e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Física Aplicada</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	<u>Termodinámica General</u> (3,2,4) Cálculo Integral Física General	<u>Operaciones Unitarias Pesqueras I</u> (2,2,3) Cálculo Integral Física Aplicada
				<u>Dibujo de Ingeniería</u> (0,6,3) Geometría Descriptiva	<u>Elemento de Maquinaria Pesqueras</u> (2,3,4) Geometría Descriptiva Física Aplicada
					<u>Topografía I</u> (2,2,3) Dibujo de Ingeniería IA1002 (No existe)
				<u>Oceanografía General</u> (2,2,3) Recursos Hidrobiológicos Física Aplicada	<u>Limnología</u> (2,2,3) Química Analítica Recursos Hidrobiológicos
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial <u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		<u>Métodos Estadísticos para la Investigación I</u> (3,2,4) Estadística General
Economía y Administración				<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica	
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)		
	Realidad y Perspectiva Pesquera en el Perú (0,2,1)				
Tecnología	Talleres (0,2,1)				

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 12: Distribución de asignaturas por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Zootecnia.¹³

¹³ Adaptado de la Guía del estudiante UNALM (2013).

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	ZOOTECNIA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Anatomía de Animales de Granja</u> (3,2,4) Biología General	Bioquímica (3,2,4) Química Orgánica	<u>Fisiología de Animales de Granja</u> (3,2,4) Anatomía de Animales de Granja	<u>Reproducción Animal</u> (3,2,4) Fisiología de Animales de Granja
				Genética (4,0,4) Bioquímica Biología General Estadística General	<u>Nutrición Animal</u> (3,2,4) Fisiología de Animales de Granja
		<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Laboratorio de Bioquímica</u> (0,2,1) Bioquímica	<u>Fisiología Vegetal</u> (3,2,4) Botánica General Biología General	<u>Microbiología</u> (4,0,4) Bioquímica Biología General
				<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Laboratorio de Microbiología</u> (0,2,1) Microbiología
					<u>Edafología</u> (3,2,4) Ecología General Química General
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiente e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Mecanización Agrícola I</u> (3,2,4) Física General	Dibujo General (0,2,1)
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial <u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		<u>Métodos Estadísticos para la Investigación I</u> (3,2,4) Estadística General
Economía y Administración					
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana	
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM.

CUADRO 13: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Agronomía.

Carrera:	AGRONOMÍA
----------	-----------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Biología General</u> (3,2,4)	Botánica General (3,2,4) Biología General	Edafología (3,2,4) Ecología General Química General	
				Fisiología Vegetal (3,2,4) Biología General Botánica General	
			Bioquímica (4,0,4) Química Orgánica	Zootecnia General (3,2,4) Biología General	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiental e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	Mecanización Agrícola I (3,2,4) Física General	
			<u>Dibujo General</u> (0,2,1)		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Integral	
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua		
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 14: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Ambiental.

Carrera:	INGENIERÍA AMBIENTAL
-----------------	-----------------------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Edafología</u> (3,2,4) <u>Ecología General</u> <u>Química General</u>	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) <u>Química General</u>			
Física, Ambiente e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	<u>Física, Calor y Procesos</u> (2,2,3) Cálculo Integral	
				<u>Geología</u> (2,2,3)	
			<u>Dibujo General</u> (0,2,1)	<u>Topografía I</u> (2,2,3) Dibujo General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) <u>Matemática Básica</u>	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Métodos Numéricos I</u> (2,2,3) Cálculo Integral	
				<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	
Economía y Administración			<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica		
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)			
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 15: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de las carreras de Biología.

Carrera:	BIOLOGÍA - ECOLOGÍA - BIOTECNOLOGÍA
-----------------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	Biología Celular (3,2,4) Biología General	Botánica General (3,2,4) Biología General	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Ecología General Química General	
	<u>Biología General</u> (3,2,4)			<u>Lab. de Bioquímica</u> (0,2,1) Bioquímica	
				Zoología General (3,2,4) Biología General	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)		<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General		
Física, Ambiental e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Física II</u> (3,2,4) Cálculo diferencial Física General	<u>Física III</u> (3,2,4)	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo para Ingeniería I</u> (3,2,4) Cálculo Integral	<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial
Economía y Administración				<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica	
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el Contexto Internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
		<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 16: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Meteorología.

Carrera:	METEOROLOGÍA
-----------------	---------------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Bioquímica</u> (4,0,4) Química Orgánica		
	<u>Biología General</u> (3,2,4)		Edafología (3,2,4)		
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiental e Ingeniería		Física General (3,2,4)	<u>Meteorología General</u> (3,2,4) Cálculo diferencial Física General	<u>Dibujo General</u> (0,2,1)	
				<u>Física, Calor y Procesos</u> (2,2,3) Cálculo Integral Física General	
				<u>Física Aplicada</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	
				<u>Climatología</u> (3,2,4) Meteorología General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Cálculo para Ingeniería I</u> (3,2,4) Cálculo Integral	
				<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	
Economía y Administración			<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica		
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua			
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 17: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Agrícola.

Carrera:	INGENIERÍA AGRÍCOLA
-----------------	----------------------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)		Zootecnia General (3,2,4)		
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Físicoquímica e Ingeniería		Física General (3,2,4)	Termodinámica para Ingeniería (2,2,3) Física General	Órganos de Máquinas (2,2,3) Dibujo en Ingeniería Física General	
				Circui. y Máq. Eléctricas (2,2,3) Física General	
			Dibujo en Ingeniería (0,6,2) Geometría Descriptiva	Mecánica Vectorial I (3,2,4) Cálculo para Ingeniería I Física General	
				Topografía I (2,2,3) Dibujo en Ingeniería	
Matemáticas y Estadística	Matemática Básica (3,2,4)	Cálculo Diferencial (3,2,4) Matemática Básica	Cálculo Integral (3,2,4) Cálculo Diferencial	Cálculo para Ingeniería I (3,2,4) Cálculo Integral	
	Geometría Descriptiva (2,2,3)		Estadística General (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración		Economía General (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	Lengua (2,2,3)	Comunicación (2,2,3) Lengua	Redacción Técnica (1,2,2) Comunicación		
	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	Perú en el contexto internacional (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana			
Tecnología					

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 18: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ciencias Forestales.

Carrera:	CIENCIAS FORESTALES
-----------------	----------------------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)	Dendrología I (2,2,3) Ecología General	Edafología (3,2,4) Ecología General, Química General, FR1004	Ecología Forestal I (2,2,3) Edafología, Dendrología I, Física General	
			Bioquímica (4,0,4) Química Orgánica	Fisiología Vegetal (3,2,4) Bioquímica CC1007	
Química	<u>Química General (3,2,4)</u>	<u>Química Orgánica (3,2,4)</u> Química General			
Física, Fisicoquímica e Ingeniería			Física General (3,2,4)	Maquinaria y Equip. Forestales (2,2,3) Cálculo Diferencial, Física General	
			Dibujo General (0,2,1)	Meteorología General (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica (3,2,4)</u>	<u>Cálculo Diferencial (3,2,4)</u> Matemática Básica	<u>Cálculo Integral (3,2,4)</u> Cálculo Diferencial		
			<u>Estadística General (3,2,4)</u> Cálculo Diferencial		
Economía y Administración		<u>Economía General (3,2,4)</u> Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua (2,2,3)</u>	<u>Comunicación (2,2,3)</u> Lengua		<u>Antropología Rural y Amazonía (2,2,3)</u> Sociedad y Cultura Peruana	
		<u>Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)</u>			
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 19: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Economía.

Carrera:	ECONOMÍA
-----------------	-----------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición		Ecología General (3,0,3)			
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Físicoquímica e Ingeniería		Física General (3,2,4)			
Matemáticas y Estadística	Matemática Básica (3,2,4)	Cálculo Diferencial (3,2,4) Matemática Básica	Cálculo Integral (3,2,4) Cálculo Diferencial	Estadística General (3,2,4) Cálculo Diferencial	
		Matemáticas Financieras (3,2,4) Matemática Básica	Matemáticas para Economistas I (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración	Administración General (3,2,4)	Economía General (3,2,4) Matemática Básica	Microeconomía I (3,2,4) Economía General		
			Macroeconomía I (3,2,4) Economía General Cálculo Diferencial		
Humanidades	Lengua (2,2,3)	Comunicación (2,2,3) Lengua	Redacción Técnica (1,2,2) Comunicación		
	Historia Económica del Perú Contemporáneo (3,0,3) Sociedad y Cultura Peruana EP1021	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	Perú en el contexto internacional (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
	Escuelas del Pensamiento Económico (2,0,2)				
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 20: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de estadística e Informática.

Carrera:	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
-----------------	----------------------------------

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición		Ecología General (3,0,3)			
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Físicoquímica e Ingeniería			Física General (3,2,4)		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial <u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
	Introducción a la ciencia de la computación (2,2,3)	Matemática para Computación (2,2,3) Matemática Básica	<u>Técnicas de Programación I</u> (3,2,4) Matemática para Computación		
Economía y Administración	<u>Administración General</u> (3,2,4)	<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación		
		<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 21: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Gestión Empresarial.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	GESTIÓN EMPRESARIAL				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)				
Química	Química General (3,2,4)				
Física, Fisicoquímica e Ingeniería			Física General (3,2,4)		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	Investigación de Operaciones (3,2,4) Estadística General	
		<u>Matemáticas financieras</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Estadística Aplicada a la Economía y a los Negocios I</u> (3,2,4) Estadística General	
Economía y Administración	<u>Administración General</u> (3,2,4)	<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Contabilidad General</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Microeconomía I</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Economía General	
		<u>Administración de Recursos Humanos</u> (2,2,3) Administración General		<u>Contabilidad de Costos</u> (3,2,4) Contabilidad General	
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación	<u>Introducción a la Innovación</u> (2,0,2) Administración General 60 créditos aprobados	
		<u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana	<u>Comportamiento y Cultura de las Organizaciones</u> (3,2,4) EP204	
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 22: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Industrias Alimentarias.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	Ecología General (3,0,3)		<u>Biología General</u> (3,2,4)	Bioquímica (4,0,4) Química Orgánica	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General		Química Analítica (3,2,4) Química Orgánica Estadística General	
Física, Físicoquímica e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Físicoquímica de Alimentos</u> (3,2,4) Física General Química Orgánica <u>Termodinámica General</u> (3,2,4) Cálculo Integral Física General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial <u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial	<u>Métodos Estadísticos para la Investigación I</u> (3,2,4) Estadística General	
Economía y Administración		<u>Economía General</u> (3,2,4) Matemática Básica			
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua <u>Sociedad y Cultura Peruana</u> (2,2,3)	<u>Redacción Técnica</u> (1,2,2) Comunicación <u>Perú en el contexto internacional</u> (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana		
Tecnología	Taller Tecnológico I (0,2,1)				

Leyenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 23: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Ingeniería Pesquera.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	INGENIERÍA PESQUERA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Ecología General</u> (3,0,3)	Recursos Hidrobiológicos (3,2,4) Biología General Ecología General			
	<u>Biología General</u> (3,2,4)				
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General	<u>Química de Recursos Hidrobiológicos</u> (2,2,3) Recursos Hidrobiológicos Química Orgánica		
Física, Ambiente e Ingeniería		<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Física Aplicada</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial Física General		
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
			<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración					
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)		
	Realidad y Perspectiva Pesquera en el Perú (0,2,1)				
Tecnología	Talleres (0,2,1)				

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

CUADRO 24: Distribución de **asignaturas gatillo** por áreas académicas en los cinco primeros ciclos académicos de la carrera de Zootecnia.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

Carrera:	ZOOTECNIA				
ÁREA ACADÉMICA	CURSO DEL CICLO I	CURSO DEL CICLO II	CURSO DEL CICLO III	CURSO DEL CICLO IV	CURSO DEL CICLO V
Biología y Nutrición	<u>Biología General</u> (3,2,4)	<u>Anatomía de Animales de Granja</u> (3,2,4) Biología General	<u>Bioquímica</u> (3,2,4) Química Orgánica	<u>Fisiología de Animales de Granja</u> (3,2,4) Anatomía de Animales de Granja	
				<u>Genética</u> (4,0,4) Bioquímica Biología General Estadística General	
		<u>Botánica General</u> (3,2,4) Biología General	<u>Laboratorio de Bioquímica</u> (0,2,1) Bioquímica	<u>Fisiología Vegetal</u> (3,2,4) Botánica General Biología General	
				<u>Ecología General</u> (3,0,3)	
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4) Química General			
Física, Ambiente e Ingeniería			<u>Física General</u> (3,2,4)	<u>Mecanización Agrícola I</u> (3,2,4) Física General	
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4) Matemática Básica	<u>Cálculo Integral</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
			<u>Estadística General</u> (3,2,4) Cálculo Diferencial		
Economía y Administración					
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	Sociedad y Cultura Peruana (2,2,3)	<u>Comunicación</u> (2,2,3) Lengua	Perú en el contexto internacional (1,2,2) Sociedad y Cultura Peruana	
Tecnología					

Legenda: El cuadro tiene en su fila superior celdas que contienen el nombre de la carrera. Debajo de ella, a manera de encabezado de cada columna se encuentra el nombre del área académica y el de los cinco primeros ciclos académicos de la carrera. Cada celda del cuadro contiene una asignatura seguida de su correspondiente estructura de créditos dentro de paréntesis. El nombre de la asignatura tiene como particularidades lo siguiente: a) Si está en negrita se trata de una asignatura propia de la especialidad, b) Si además está subrayada es porque tiene una o varias asignaturas que son requisito para ella o se trata de una asignatura que es el requisito de otras, c) Si no está en negrita se trata de una asignatura que puede ser de estudios generales o, que no siéndolo, es básica para otras carreras. Si en la celda aparecen nombres de asignaturas por debajo de la correspondiente a la celda, estas son requisitos de esta. Cabe mencionar que las áreas fueron formadas considerando la distribución de temática afín y que resulta del común denominador de carreras no solo de la UNALM. Las asignaturas en rojo son las denominadas ASIGNATURAS GATILLO, ya que a partir de ellas se desencadena las rutas a seguir para la consecución de las distintas asignaturas de la especialidad hasta el último ciclo de la carrera. Antes que ella podría estar las asignaturas de Estudios Generales.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 25: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Biología y Nutrición en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Biología y Nutrición	<u>Ecología General (3,0,3)</u>	Ecología General (3,0,3) Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera	Economía Estadística e Informática		Zootecnia
	<u>Biología General (3,2,4)</u>	Biología E y B Meteorología Ingeniería Pesquera Zootecnia	Agronomía Ing. Ambiental	Industrias Alimentarias	
	<u>Biología Celular (3,2,4)</u>		Biología E y B		
	<u>Botánica General (3,2,4)</u>		Zootecnia	Agronomía	
	<u>Edafología (3,2,4)</u>			Ciencias Forestales	Agronomía
	<u>Dendrología (2,2,3)</u>		Ciencias Forestales		
	<u>Recursos Hidrobio. (3,2,4)</u>		Ingeniería Pesquera		
	<u>Anatomía de Animales de Granja (3,2,4)</u>		Zootecnia		

Comentarios:

La asignatura ECOLOGÍA GENERAL, que 10 de 13 carreras la consideran dentro de su Plan de Estudios, puede ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de las 13 carreras lo especifica. En tal sentido, como asignatura de Estudios Generales, sí podría dictarse desde el primer ciclo académico sin ser causa de posible alteración de la malla curricular de los Planes de Estudio vigentes de las carreras de la UNALM.

CUADRO 26: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Química en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Química	<u>Química General</u> (3,2,4)	Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Economía Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera Zootecnia			
	<u>Química Orgánica</u> (3,2,4)		Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ciencias Forestales Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera Zootecnia		

Comentarios:

La asignatura QUÍMICA GENERAL, que las 13 carreras la consideran dentro de su Plan de Estudios, puede ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de ellas lo especifica. En tal sentido, como asignatura de Estudios Generales, sí podría dictarse desde el primer ciclo académico sin ser causa de posible alteración de la malla curricular de los Planes de Estudio vigentes de las carreras de la UNALM.

CUADRO 27: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Física, Ambiental e Ingeniería en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Física, Ambiental e Ingeniería	<u>Física General</u> (3,2,4)		Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Economía Ingeniería Pesquera	Agronomía Ciencias Forestales Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias	
	<u>Dibujo General</u> (0,2,1)			Agronomía Ing. Ambiental Ing. Agrícola Ciencias Forestales	Meteorología

Comentarios:

La asignatura FÍSICA GENERAL, que 11 de 13 carreras la consideran dentro de su Plan de Estudios, puede ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de las 13 carreras lo especifica. En tal sentido, como asignatura de Estudios Generales, sí podría dictarse desde el primer ciclo académico sin ser causa de posible alteración de la malla curricular de los Planes de Estudio vigentes de las carreras de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 28: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Matemáticas y Estadística en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Matemáticas y Estadística	<u>Matemática Básica</u> (3,2,4)	Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Economía Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera Zootecnia			
	<u>Cálculo Diferencial</u> (3,2,4)		Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Economía Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera Zootecnia		
	<u>Mat. Financieras</u> (3,2,4)		Economía Gestión Empresarial		
	<u>Matemática para Computación</u> (2,2,3)		Estadística e Informática Gestión Empresarial		

Comentarios:

La asignatura MATEMÁTICA BÁSICA, que las 13 carreras la consideran dentro de su Plan de Estudios, puede ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de ellas lo especifica. **En tal sentido, como se han aprobado para Estudios Generales dos asignaturas de matemáticas, requisito una de otra, sí se estaría alterando la estructura del plan de las 13 carreras al ser las matemáticas requisito de Cálculo Diferencial que se dicta en el segundo ciclo.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 29: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Economía y Administración en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Economía y Administración	<u>Economía General</u> (3,2,4)		Agronomía Ing. Agrícola Ciencias Forestales Economía Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias	Ing. Ambiental Meteorología	Biología E y B Ingeniería Pesquera
	<u>Administración General</u> (3,2,4)	Gestión Empresarial			
	<u>Administración de Recursos Humanos</u> (2,2,3)		Gestión Empresarial		

Comentarios:

La asignatura ECONOMÍA GENERAL, que 11 de 13 carreras la consideran dentro de su Plan de Estudios, puede ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de ellas lo especifica. En tal sentido, como asignatura de Estudios Generales, sí podría dictarse desde el primer ciclo académico sin ser causa de posible alteración de la malla curricular de los Planes de Estudio vigentes de las carreras de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 30: Asignaturas de estudios generales y **gatillo** del área de Humanidades en los 04 primeros ciclos de las carreras de la UNALM.

ÁREA ACADÉMICA	CURSO	CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
Humanidades	<u>Lengua</u> (2,2,3)	Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Economía Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera Zootecnia			
	<u>Comunicación</u> (2,2,3)		Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ing. Agrícola Ciencias Forestales Comunicación Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Ingeniería Pesquera	Agronomía Zootecnia	
	Soc. y Cul. Peruana (2,2,3)	Ing. Agrícola Economía	Agronomía Ing. Ambiental Biología E y B Meteorología Ciencias Forestales Estadística e Informática Gestión Empresarial Industrias Alimentarias Zootecnia	Ingeniería Pesquera	
Tecnología					

Comentarios:

Las asignaturas LENGUA y SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA, pueden ofrecerse desde el primer ciclo académico, ya que las asignaturas para las cuales es requisito se mantienen en los ciclos que el referido plan de cada una de ellas lo especifica. En tal sentido, como asignatura de Estudios Generales, sí podría

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

dictarse desde el primer ciclo académico sin ser causa de posible alteración de la malla curricular de los Planes de Estudio vigentes de las carreras de la UNALM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
UNIDAD DE ESTUDIOS GENERALES

CUADRO 31: Asignaturas de estudios generales aprobadas por TR.No.0243-2017-CU-UNALM.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211 - 212 Fax 614-7116* Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 - Lima-Perú

La Molina, 26 de julio de 2017
TR.No.0243-2017-CU-UNALM

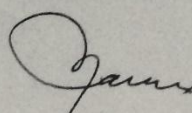
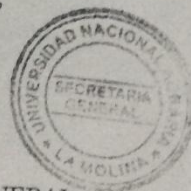
-2-

SE RESUELVE: ARTÍCULO 1°.- Aprobar la Estructura Curricular de los Estudios Generales de la UNALM, de acuerdo al siguiente detalle:

Curso	HT	HP	CRD	Requisito
Ecología General	3	0	3	Ninguno
Física General	2	2	3	Ninguno
Química General	2	2	3	Ninguno
Análisis Matemático I	2	2	3	Ninguno
Análisis Matemático II	2	2	3	Análisis Matemático I
Estadística General	2	2	3	Análisis Matemático II
Sociedad y Cultura Peruana	2	0	2	Ninguno
Perú en el Contexto Internacional	2	0	2	Ninguno
Economía General	2	2	3	Ninguno
Lenguaje y Comunicación	2	0	2	Ninguno
Redacción y Argumentación	2	0	2	Lenguaje y comunicación
Metodología de la Investigación	2	0	2	Estadística General
Ética y Ciudadanía	2	0	2	Ninguno
Actividades Culturales y Deportivas	0	4	2	Ninguno
Total			35	

ARTÍCULO 2°.- Encargar al Director(e) de la Unidad de Estudios Generales las coordinaciones necesarias para su implementación. Regístrese, comuníquese y archívese. Fdo.- Enrique Ricardo Flores Mariazza.- Rector.- Fdo.- Nancy Guiliana Santos Valdeos.- Secretario General(e).- Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumpla con poner en su conocimiento.

Atentamente,

SECRETARIO GENERAL

c.c.: OCI, UEG, OCA, VRAC., FACULTAD

Comentarios:

Se presenta foto de la resolución donde figuran las asignaturas, sus créditos y los requisitos, a efecto de ser consideradas en las conclusiones.

CONCLUSIONES

7. Los cursos de ECOLOGÍA GENERAL, QUÍMICA GENERAL, FÍSICA GENERAL, MATEMÁTICA BÁSICA, ECONOMÍA GENERAL, LENGUA Y SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA, podrían haberse dictado desde el primer ciclo académico en los Planes de Estudios vigentes de las carreras de la UNALM sin afectar la malla de los referidos planes.
8. Considerando lo aprobado por Consejo Universitario en lo relacionado a las asignaturas de Estudios Generales (TR.No.0243-2017-CU-UNALM), con respecto a nombres de cursos, sin tener en cuenta los créditos, las asignaturas: ECOLOGÍA GENERAL, QUÍMICA GENERAL, FÍSICA GENERAL, ANÁLISIS MATEMÁTICO I, ECONOMÍA GENERAL, LENGUA Y COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD Y CULTURA PERUANA, podrían dictarse en el primer ciclo académico en los Planes de Estudios de las carreras de la UNALM, tanto los vigentes o los por crearse.
9. La asignatura ANÁLISIS MATEMÁTICO II, al tener como requisito ANÁLISIS MATEMÁTICO I, tendría que dictarse en el segundo ciclo académico, generando con ello la necesidad de dictarse CÁLCULO DIFERENCIAL en el tercer ciclo y no como está dictándose actualmente en el segundo, con la consecuencia de mover las asignaturas que tienen como requisito a CÁLCULO DIFERENCIAL a ciclos posteriores, como por ejemplo ESTADÍSTICA GENERAL.
10. Se hace necesario establecer un contenido temático y distribución de las dos asignaturas de matemáticas de Estudios Generales que posibilite el dictado de Cálculo Diferencial en el segundo ciclo como requisito de Estadística General a dictarse en el tercero.
11. Se hace necesario hacer el cambio de nombres de las asignaturas Análisis Matemático I y Análisis Matemático II por Matemática Básica I y Matemática Básica II. Tal pedido lo ha hecho el Dpto. de Matemática argumentando que se trataría de asignaturas con temática básica y fundamental para otras que llevan la carga analítica exigida por la especialidad. Tal opinión la comparte también la comisión de evaluación curricular de la facultad de Ciencias Forestales, quienes invocan la taxonomía de Bloom¹⁴ que atribuye al análisis un nivel 4 y 1 a un nivel de nivelación.
12. Se hace necesario establecer una distribución de las asignaturas de Estudios Generales ya aprobadas, teniendo en cuenta no exceder los 20 créditos¹⁵¹⁶¹⁷ que como máximo un estudiante podría llevar por ciclo, distribuidas entre las áreas académicas y actividades culturales y deportivas, así como la distribución de las asignaturas gatillo en los planes de estudio vigentes de las carreras de la UNALM, ya que se considera que se tratan de asignaturas fundamentales. Los 20 créditos es una cantidad resultante de considerar que por cada hora de clase el estudiante debe estudiar en promedio 90 minutos, luego si se tiene una asignatura de dos horas de teoría con dos horas de prácticas a la semana, el estudiante debería de estudiar seis horas en la semana. En tal sentido la distribución por ciclo podría ser de cinco asignaturas de tres créditos o, en el caso de tener que compartir el ciclo con asignaturas de la especialidad, tres de tres créditos y dos de cuatro, es decir, ver la mejor combinación que permita al estudiante tener al menos cuatro horas al día dedicados a la recreación y sus ocho horas de sueño reparador.¹⁸¹⁹

¹⁴ <http://www.icomocr.org/m/investigacion/%5BMETODOS%5DObjetivosTaxonomiaBloom.pdf>

¹⁵ <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-HaciaLaInternacionalizacionDeLaAcreditacionUnivers-5420585.pdf>

¹⁶ <http://www.uaci.mx/sa/ie/Documents/SATCA/SATCAExtenso.pdf>

¹⁷ file:///C:/Users/User/Downloads/DOC_SAN_JOSE PARTE C Admin Educ Hist Mat.pdf

¹⁸ <http://noticias.universia.net.co/educacion/noticia/2015/10/13/1132274/descubre-cuantas-horas-deberias-estudiar-dia.html>

¹⁹ [file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-CuantoTiempoDedicanLosEstudiantesAlEstudioDeAsigna-2151234%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-CuantoTiempoDedicanLosEstudiantesAlEstudioDeAsigna-2151234%20(1).pdf)