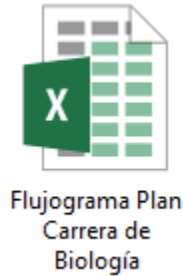


## Tutorial para el uso del Flujoograma interactivo, plan de estudios de la Carrera de Biología

Abrimos el archivo con el nombre “*Flujoograma Plan Carrera de Biología*”.



Observaremos lo siguiente:

| BLOQUE 1                       |              | BLOQUE 2                         |              | BLOQUE 3                        |              | BLOQUE 4                       |              |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| Aprobada                       | Calificación | Aprobada                         | Calificación | Aprobada                        | Calificación | Aprobada                       | Calificación |
| Optativa en Ciencias Naturales | NO           | QQ-211 Química Analítica         | NO           | BI-425 Bioquímica               | NO           | BI-445 Edafología              | NO           |
| EG-011 Español General         | NO           | FF-101 Filosofía                 | NO           | BI-323 Taxonomía Vegetal II     | NO           | BI-642 Ecología General II     | NO           |
| BI-121 Biología General I      | NO           | BI-221 Botánica General          | NO           | BI-315 Métodos de Investigación | NO           | BI-327 Fisiología Animal       | NO           |
| MM-112 Matemática              | NO           | BI-210 Zoología de Invertebrados | NO           | BI-316 Técnicas Histológicas    | NO           | BI-328 Limnología              | NO           |
| Optativa en Idioma             | NO           | BI-223 Genética para Biólogos    | NO           | BI-423 Acuicultura              | NO           | BI-525 Manejo de Recursos Nat  | NO           |
| QQ-101 Química General         | NO           | QQ-214 Química Orgánica General  | NO           | FS-104 Física                   | NO           | BI-523 Ecología de Poblaciones | NO           |
| HH-101 Historia de Honduras    | NO           | SC-101 Sociología                | NO           | BI-330 Ecología General I       | NO           |                                |              |
| BI-122 Biología General II     | NO           | BI-313 Taxonomía Vegetal I       | NO           | BI-329 Anatomía Vegetal         | NO           |                                |              |
| BI-211 Bioestadística          | NO           | BI-220 Zoología de Vertebrados   | NO           | BI-321 Anatomía Comparada       | NO           |                                |              |
| Optativa en Deporte o Arte     | NO           | Optativa en Campo de Humanidades | NO           | BI-437 Piscicultura             | NO           |                                |              |

De no observar esta hoja, nos acercaremos a la parte inferior izquierda del programa, donde están ubicadas las **Hojas**, entre las que podremos navegar y seleccionaremos ‘**Ingreso de Datos**’.



Ahora colocaremos nuestros datos personales en la parte superior de la hoja que estamos visualizando haciendo clic sobre la celda que contiene el texto **“NOMBRE1 NOMBRE2 APELLIDO1 APELLIDO2”** y lo sustituiremos por nuestro **nombre completo**, asimismo en la celda que contiene **“20XX-XXXX-XXX”** en la que escribiremos nuestro **número de cuenta**.

| Ingrese Nombre                 |          | NOMBRE 1     | NOMBRE 2 | APELLIDO 1               | APELLIDO 2 | Ingrese Cuenta |  | 20XX-XXXX-XXX     |  |
|--------------------------------|----------|--------------|----------|--------------------------|------------|----------------|--|-------------------|--|
| BLOQUE 1                       |          |              |          | BLOQUE 2                 |            |                |  | BLOQUE 3          |  |
|                                | Aprobada | Calificación |          |                          | Aprobada   | Calificación   |  | Aprobada          |  |
| Optativa en Ciencias Naturales | NO       |              |          | QQ-211 Química Analítica | NO         |                |  | BI-425 Bioquímica |  |
|                                |          |              |          |                          |            |                |  | NO                |  |

Luego de esto, procedemos a ingresar las calificaciones de nuestras asignaturas aprobadas en las casillas bajo el título **‘Calificación’**.

|  |                                | Aprobada | Calificación |
|--|--------------------------------|----------|--------------|
|  | Optativa en Ciencias Naturales | NO       |              |
|  | EG-011 Español General         | NO       |              |
|  | BI-121 Biología General I      | NO       |              |
|  | MM-112 Matemática              | NO       |              |

Una vez que ingresemos nuestras calificaciones veremos que automáticamente las casillas con el **nombre de la asignatura** cambian a color verde, asimismo las casillas con el título **‘Aprobada’** a la vez que cambian a **‘SI’**.

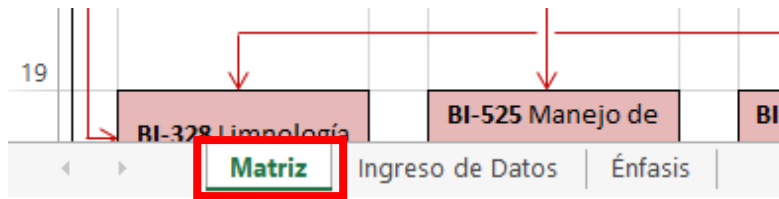
|  |                                | Aprobada | Calificación |
|--|--------------------------------|----------|--------------|
|  | Optativa en Ciencias Naturales | SI       | 88           |
|  | EG-011 Español General         | SI       | 91           |
|  | BI-121 Biología General I      | SI       | 77           |
|  | MM-112 Matemática              | NO       |              |

Tutorial para el uso del Flujoograma interactivo, plan de estudios de la Carrera de Biología

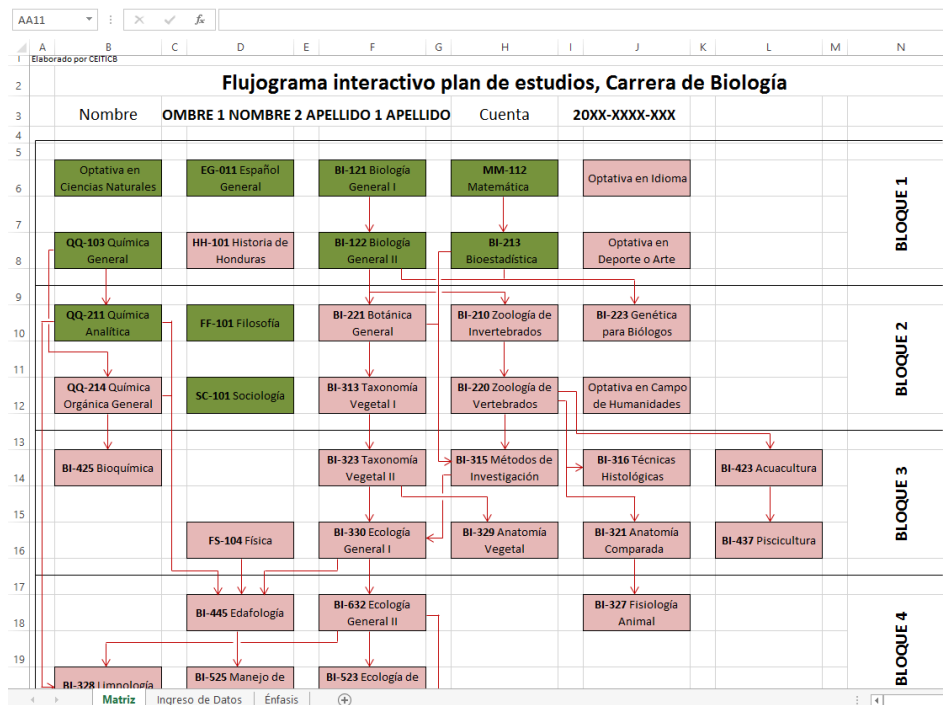
|    | BLOQUE 1                       |              |    | BLOQUE 2                         |              |    | BLOQUE 3                        |              |  |
|----|--------------------------------|--------------|----|----------------------------------|--------------|----|---------------------------------|--------------|--|
|    | Aprobada                       | Calificación |    | Aprobada                         | Calificación |    | Aprobada                        | Calificación |  |
| 6  | Optativa en Ciencias Naturales | SI           | 88 | QQ-211 Química Analítica         | SI           | 65 | BI-425 Bioquímica               | NO           |  |
| 7  | EG-011 Español General         | SI           | 91 | FF-101 Filosofía                 | SI           | 70 | BI-323 Taxonomía Vegetal II     | NO           |  |
| 8  | BI-121 Biología General I      | SI           | 77 | BI-221 Botánica General          | NO           |    | BI-315 Métodos de Investigación | NO           |  |
| 11 | MM-112 Matemática              | SI           | 70 | BI-210 Zoología de Invertebrados | NO           |    | BI-316 Técnicas Histológicas    | NO           |  |
| 14 | Optativa en Idioma             | NO           |    | BI-223 Genética para Biólogos    | NO           |    | BI-423 Acuicultura              | NO           |  |
| 16 | QQ-103 Química General         | SI           | 69 | QQ-214 Química Orgánica General  | NO           |    | FS-104 Física                   | NO           |  |
| 17 | HH-101 Historia de Honduras    | NO           |    | SC-101 Sociología                | SI           | 84 | BI-330 Ecología General I       | NO           |  |
| 19 | BI-122 Biología General II     | SI           | 80 | BI-313 Taxonomía Vegetal I       | NO           |    | BI-329 Anatomía Vegetal         | NO           |  |
| 21 | BI-213 Bioestadística          | SI           | 63 | BI-220 Zoología de Vertebrados   | NO           |    | BI-321 Anatomía Comparada       | NO           |  |
| 24 | Optativa en Deporte o Arte     | NO           |    | Optativa en Campo de Humanidades | NO           |    | BI-437 Piscicultura             | NO           |  |

Una vez que hemos ingresado las calificaciones de nuestras asignaturas aprobadas en el formato de esta manera, podremos ver nuestro avance y que asignaturas ya están disponibles para cursar.

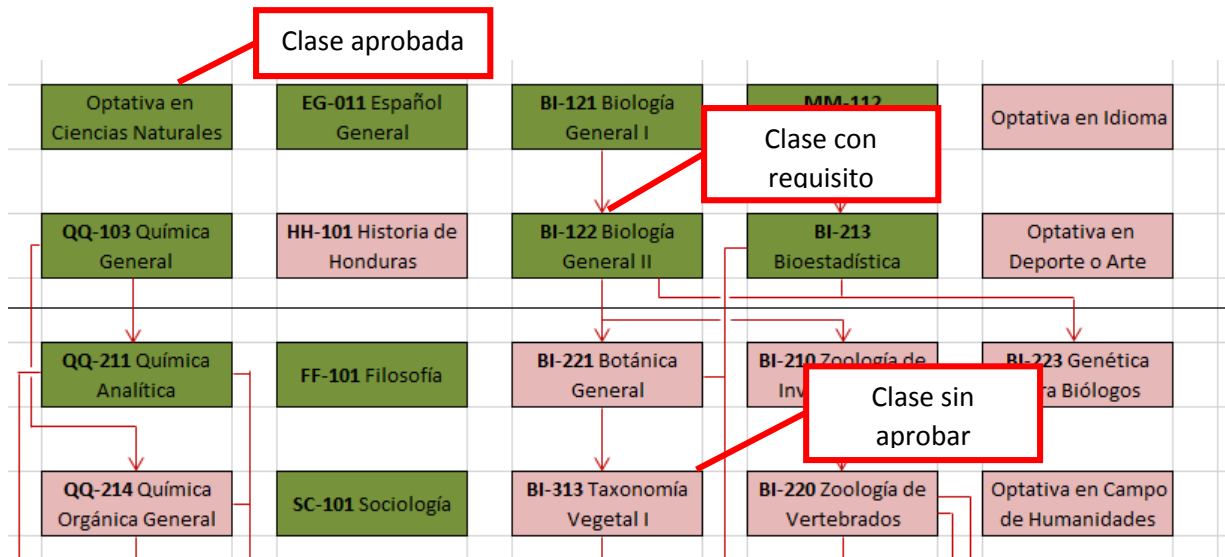
Para ello nos dirigiremos de nuevo a la parte inferior izquierda del programa, donde están ubicadas las **Hojas** y seleccionaremos **'Matriz'**.



Esta hoja muestra el flujoograma de las clases de la carrera de biología, sin incluir énfasis.



Asimismo la hoja cambia de forma automática con los datos ingresados anteriormente, resaltando con color verde las asignaturas aprobadas, y mostrando con una flecha de color rojo las asignaturas que necesitan requisito para ser cursadas.



Esta hoja solamente puede ser modificada introduciendo calificaciones en la hoja **'Ingreso de Datos'**, pero puede ser impresa desde cualquier computadora conectada a una impresora.



Para el ingreso de las calificaciones de las clases de orientaciones o énfasis, nos acercaremos a la parte inferior izquierda del programa, donde están ubicadas las **Hojas** y seleccionaremos **'Énfasis'**.



En esta hoja podremos ver 4 bloques de clases correspondientes a:

- Clases válidas en cualquiera de los énfasis
- Énfasis en Botánica
- Énfasis en Zoología
- Énfasis en acuática

| Clases válidas en cualquiera de las Énfasis |                                   |   |                                |              | Énfasis en Botánica     |                                   |   |                               |              |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|--------------|
| Requisitos                                  |                                   |   | Aprobada                       | Calificación | Requisitos              |                                   |   | Aprobada                      | Calificación |
| BI-223 Genética para Biólogos               | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-410 Evolución Orgánica      | NO           | BI-329 Anatomía Vegetal | BI-425 Bioquímica                 | → | BI-212 Botánica Farmacéutica  | NO           |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | → | BI-617 Admin de Proyectos Amb  | NO           | BI-329 Anatomía Vegetal | BI-425 Bioquímica                 | → | BI-331 Fisiología Vegetal     | NO           |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | → | BI-633 Historia Natural de Hnd | NO           | BI-329 Anatomía Vegetal | BI-425 Bioquímica                 | → | BI-634 Propagación de Plantas | NO           |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | → | BI-635 Ecoturismo              | NO           |                         | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-641 Botánica Económica     | NO           |
| BI-223 Genética para Biólogos               | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-614 Genética de Poblaciones | NO           |                         | BI-329 Anatomía Vegetal           | → | BI-620 Biología de la Semilla | NO           |
|   | RR-174 Natación                   | → | BI-639 Buceo                   | NO           |                         | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-621 Ecología Vegetal       | NO           |
|   |                                   |   |                                |              |                         | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-616 Micología              | NO           |
|   |                                   |   |                                |              |                         | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | → | BI-616 Manejo de Bosques      | NO           |

Para ver los bloques 3 y 4, correspondientes a Zoología y Acuática, debemos movernos a la derecha dentro de la hoja

| Énfasis en Zoología            |                                   |   |                                 |              | Énfasis en Acuática        |                               |   |                               |              |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|--------------|
| Requisitos                     |                                   |   | Aprobada                        | Calificación | Requisitos                 |                               |   | Aprobada                      | Calificación |
| BI-321 Anatomía Comparada      | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-401 Mastozoología            | NO           |                            | BI-330 Ecología General I     | → | BI-314 Entomología General    | NO           |
| BI-321 Anatomía Comparada      | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-501 Etología                 | NO           | BI-314 Entomología General | BI-328 Limnología             | → | BI-636 Entomología Acuática   | NO           |
|                                | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-505 Herpetología             | NO           |                            | BI-328 Limnología             | → | BI-638 Calidad de Agua        | NO           |
| BI-321 Anatomía Comparada      | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-630 Ornitología              | NO           |                            | BI-430 Oceanografía           | → | BI-324 Biología Marina        | NO           |
| BI-321 Anatomía Comparada      | BI-523 Ecología de Poblaciones    | → | BI-631 Ictiología               | NO           |                            | BI-430 Oceanografía           | → | BI-440 Tecnología Pesquera    | NO           |
|                                | BI-330 Ecología General I         | → | BI-314 Entomología General      | NO           |                            | BI-430 Oceanografía           | → | BI-637 Algas Marinas          | NO           |
| BI-523 Ecología de Poblaciones | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | → | BI-611 Manejo de Vida Silvestre | NO           |                            | BI-525 Manejo de Recursos Nat | → | BI-610 Manejo de Cuencas Hid. | NO           |

Al igual que en la hoja **'Ingreso de Datos'**, solamente tenemos que ingresar las calificaciones de nuestras asignaturas aprobadas en las casillas bajo el título **'Calificación'**. Y una vez que lo hagamos veremos que automáticamente las casillas con el **nombre de la asignatura** cambian a color verde, asimismo las casillas con el título **'Aprobada'**, a la vez que cambian a **'SI'**.

| Clases válidas en cualquiera de las Énfasis |                                   |                                |          |              |   |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|----------|--------------|---|
| Requisitos                                  |                                   |                                | Aprobada | Calificación |   |
| BI-223 Genética para Biólogos               | BI-523 Ecología de Poblaciones    | BI-410 Evolución Orgánica      | SI       | 75           |   |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | BI-617 Admin de Proyectos Amb  | SI       | 64           |   |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | BI-633 Historia Natural de Hnd | SI       | 89           | ← |
|   | BI-524 Manejo de Áreas Silvestres | BI-635 Ecoturismo              | NO       |              |   |
| BI-223 Genética para Biólogos               | BI-523 Ecología de Poblaciones    | BI-614 Genética de Poblaciones | NO       |              |   |
|   | RR-174 Natación                   | BI-639 Buceo                   | NO       |              |   |

En este caso, como podrá ver, la hoja también muestra las clases de la matriz general que son requisito para las clases de los énfasis, y las resalta con color verde en caso de haber sido aprobadas e ingresadas a la hoja **'Ingreso de Datos'**.

**NOTA:** Los datos de las clases de énfasis no aparecen en la hoja **'Matriz'**, pero si pueden ser impresos

En caso de dudas o problemas con el formato, favor escribanos a [ceitib@unah.edu.hn](mailto:ceitib@unah.edu.hn) y con gusto le ayudaremos a resolver cualquier inconveniente.