

# DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

## FORMULARIO PROYECTOS ESTUDIANTILES 2019

### UNIDAD DE PROYECTOS

“Más biodiversidad nativa para el peda”

**NOMBRE PROYECTO** : \_\_\_\_\_

**RESPONSABLE DEL PROYECTO:**

**Nombre** : \_\_\_\_\_ Paula Escobar León

**RUT** : \_\_\_\_\_ 19.247.258-k

**Teléfono** : \_\_\_\_\_ 972492983

**Carrera** : \_\_\_\_\_ Pedagogía en Música

**Correo** : \_\_\_\_\_ paula.franzisca@gmail.com

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

| <b>3.- Equipo Ejecutor. Nombre y Carrera de los integrantes del Equipo de Trabajo.</b> |                       |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| <b>Nombre</b>                                                                          | <b>Carrera</b>        | <b>Mail</b>                  |
| 1.- Paula Escobar León                                                                 | ped. música           | paula.franzisca@gmail.com    |
| 2.- Natalia Alveal                                                                     | ped. ciencias básicas | Natalia.alveal.c@gmail.com   |
| 3.- Sebastián Farías                                                                   | ped. música           | sebastianfarias30@gmail.com  |
| 4.- Valentina Navas                                                                    | ed. parvularia        | valeria.navas@outlook.com    |
| 5.- Anaís                                                                              | ped. matemáticas      |                              |
| 6.- Ivana Salazar                                                                      | Ped. Física           | ivanna.bsm@gmail.com         |
| 7.- Pablo Campos                                                                       | ped. música           | pablocampossegundo@gmail.com |
| 8.- Cristobal Hazard                                                                   | ped. música           | musikandres@gmail.com        |
| 9.- Karin Mellado                                                                      | ped. Música           | karinmellado1996@gmail.com   |

10.- Christian Gutierrez

ped. música

serranitasb88@gmail.com

## INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

### Presupuesto del Proyecto:

Financiamiento Propio –si existe- (1): \$ 153.500

Financiamiento Otras Instituciones (2): \$ 0

Fuente otra Institución

Financiamiento Solicitado al Fondo (3): \$ 273.790

Total Proyecto: \$ 427.290

Indicar

### Antecedentes del Proyecto:

Indique si la iniciativa es continuidad de otra efectuada anteriormente SI  NO

Número de Beneficiarios (destinatarios finales)

Indeterminado

### Clasificación por Enfoques

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 1 | Enfoque inclusivo          |   |
| 2 | Enfoque intercultural      |   |
| 3 | Enfoque de género          |   |
| 4 | Enfoque de sustentabilidad | X |

La Clasificación por Enfoque. Puede señalar más de una

### Clasificación por Línea de Desarrollo

|   |                                                                                 |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Creación Artística                                                              |   |
| 2 | Deportes y Vida Saludable                                                       |   |
| 3 | Creación de Material Educativo                                                  |   |
| 4 | Desarrollo de habilidades y conocimiento para el desempeño como futuro profesor |   |
| 5 | Vinculación con el Medio                                                        | X |

La Clasificación por línea de Desarrollo. Debe señalar **sólo una**.

## **OBJETIVO(S) GENERAL(ES) Y ESPECÍFICO(S):**

**El objetivo general** debe describir en forma clara y precisa cuál es la finalidad del proyecto, que guiará al grupo para planificar y desarrollar las actividades.

**Los objetivos específicos** Es el resultado específico a alcanzar correspondiente a una actividad determinada en términos que permita (n) medirlo.

### **General(es):**

1.- Generar un espacio universitario rico en bio-diversidad de flora y fauna nativa a través de la restauración y protección de las especies que coexisten dentro del campus macul.

### **Específico(s):**

- 1.- Plantar 150 árboles nativos distribuidos en el campus macul de la umce.
- 2.- Proteger las especies de árboles nuevas y antiguas a través de campañas de conciencia medioambiental:
  - Charlas y foros sobre la importancia de la preservación de la biodiversidad.
- 3.- Resguardar las especies para que se desarrollen con éxito y en condiciones óptimas.
  - Colocar carteles con la información sobre cada árbol nativo trasplantado.
  - Charlas y foros sobre la importancia de resguardar las especies como parte del bosque esclerófilo.
- 4.- Difundir a la comunidad umce sobre los procesos y lugares de reforestación a través de afiches en la universidad y en redes sociales.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Describir el proyecto, incorporando entre otros aspectos la siguiente información: fundamentación sobre el aporte del proyecto a él o los enfoques de transversalidad seleccionados de acuerdo a las bases, actividades que se realizarán, descripción de los destinatarios que se beneficiarán con la ejecución del proyecto, producto(s) o resultado(s) comprometido(s). (Extensión máxima 3 páginas).

En el presente se documentan las bases informativas para llevar a cabo el “Plan de Restauración de la Flora Nativa” en el Campus Macul correspondiente a la Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación.

Para realizar el plan de restauración de árboles nativos se debe contemplar lo siguiente:

- a) Cantidad de árboles y Especies
- b) Condiciones que requieren las especies arbóreas para su mantención.
- c) Definición de lugar físico de la plantación
- d) Necesidades y Beneficios para la comunidad
- e) Difusión para el resguardo con toda la comunidad universitaria.
- f) Ayudantes para el trasplante.
- g) Implementos e Insumos para el trasplante.
- h) Fecha para los procesos de traslado, trasplante, mantenimiento y difusión (carta gantt).
- i) Realizar gestiones con organismos gubernamentales y no gubernamentales, para ampliar nuestros recursos y conocimientos.

En vista de lo anterior se tiene lo siguiente:

### **Cantidad y listado de especies de árboles:**

| Nombre Científico     | Nombre Común             | Tipo de maceta | Clase de altura | Clase de altura (cm) | Cantidad | Vivero Origen |
|-----------------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------------|----------|---------------|
| Caesalpinia spinosa   | <b>Tara</b>              | 10x20          | 1               | 20 a 40              | 33       | Buin          |
| Cassia closiana       | <b>Quebracho</b>         | 10x20          | 1               | 20 a 40              | 21       | Buin          |
| Beilschmiedia miersii | <b>Belloto del Norte</b> | 10x20          | -               | -                    | 3        | Buin          |

|                    |                |       |   |         |    |      |
|--------------------|----------------|-------|---|---------|----|------|
| Quillaja Saponaria | <b>Quillay</b> | 10x20 | 1 | 20 a 40 | 8  | Buin |
| Lithraea caustica  | <b>Litre</b>   | 10x20 | 1 | 20 a 40 | 75 | Buin |
| Schinus latifolius | <b>Molle</b>   | 10x20 | 1 | 20 a 40 | 75 | Buin |

**Dado que de los 215 árboles, 30 ya han sido trasplantados en la primera etapa de reforestación y otros 30 quedarán para ser trasplantados en campus Joaquín Cabezas, quedarán para este proyecto 155 árboles para trasplantarse.**

**Condiciones:** Para asegurarnos que los árboles trasplantados puedan permanecer viviendo a futuro y a largo plazo en el campus Macul de la universidad, primeramente es necesario entender la importancia que éstos tienen tanto para los beneficios de la comunidad (en términos humanitarios) y también para el medio ambiente (en términos sustentables y ecológicos). En segundo lugar hacer un llamado oficial a toda la comunidad universitaria (triestamental) para informar sobre la actividad y así además de conseguir a más participantes voluntarios para en la segunda etapa de trasplante (contemplada como primera dentro de este proyecto con financiamiento DAE), también involucrar a todas las personas a mantener en condiciones óptimas los espacios que habitamos cerca de los árboles y así no perjudicar su crecimiento con otro tipo de actividades y/o conductas.

Al ser especies arbóreas de origen nativo es un poco más sencillo llevar a cabo un seguimiento y mantención de éstas, principalmente porque la mayoría pertenece a la clase de bosque denominado Esclerófilo, es decir, al bosque correspondiente a sectores como Santiago y otros lugares aledaños.

**Participantes y Voluntarios:** Para esto contemplamos informar a las y los profesores, jardineros, directivos, académicos y estudiantes de la actividad a través de difusión masiva y asimismo velar para que estos espacios tengan sus medidas de seguridad (barreras de protección si fuesen necesarias) para cercar las especies que lo requieran con malla; así como también los jardineros se comprometan con ir a regar en horarios establecidos todos los árboles (en especial aquellos que necesiten mayor agua o estén lejanos a las fuentes de regadío), y las y los estudiantes adquieran un compromiso al igual que los jardineros de manera que cada una de las personas participantes de la actividad deba “apadrinar” por lo menos 1 árbol.

**Lugar de la Plantación:**

Antes de comenzar con el plan de restauración se ha hecho un análisis de los espacios que requieren ser reforestados (plantación en lugares donde habían árboles antes) y los espacios que podrían ser forestados (plantación por primera vez) para mantener un

equilibrio ecológico (resguardando la convivencia que hay entre las especies), y asimismo teniendo en consideración las necesidades de la comunidad dentro campus (como por ejemplo tener sol, sombra, alergias, etc.). Es por esto que hemos hecho observaciones según los parámetros desde lo más árido a lo más húmedo dependiendo del estudio del suelo, la cantidad de sombra que llega y las fuentes de regadío cercanas al lugar. Esto se ha logrado determinar a través de visitas a los diferentes lugares del campus Macul de la universidad acompañados de personas expertas en el tema como la profesora María Catalina Sabando y el profesor Cristián Villagra.

**Imagen con zonas de reforestación y forestación (en naranja)\***



Nota: La zona encerrada en círculo corresponde al área 1 de reforestación del plan original las cuales ya han sido reforestadas.

**Difusión:** Para hacer difusión de las actividades contamos con páginas web oficiales (<https://www.facebook.com/pedasustentable/>) en donde documentamos a través de videos y fotos todas las actividades que hemos hecho y haremos más adelante. Además contamos con el apoyo de diseño y difusión que nos otorgan los encargados de comunicaciones de la universidad: Hector Maruz y Natalia. Sin embargo nos gustaría poder contar con mayor apoyo para la impresión de afiches en la universidad.

**Implementos e insumos:** Para realizar la actividad se requerirán materiales como palas, chuzos, tierra de hojas, abono y carretillas para hacer el trasplante de los cuales algunos ya tenemos a disposición gracias a estudiantes voluntarios, profesores y jardineros de la universidad, así como también otros materiales que se utilizarán para cercar y guiar los árboles como malla y tubos de pvc. Además contemplamos ponerles carteles informativos sobre cada una de las especies de árbol con su nombre científico y nombre común sobre una base de madera de terciado, para esto necesitaremos cortar las maderas con serruchos y sujetarlas con clavos y martillos a una base.

**Apoyo gubernamental y no gubernamental:** Debido a nuestro poco manejo sobre el tema de especies de flora y fauna nativa consideramos que es necesario ampliar nuestro conocimiento a través de redes de apoyo tanto de organizaciones gubernamentales como la Conaff o Injuv, como también de organizaciones no gubernamentales y profesionales como Plantemos Nativos y Egresados de carreras medioambientales. Estas redes de apoyo buscan generar espacios de educación y reflexión a través de charlas, talleres y foros en torno a las problemáticas sobre el cambio climático, el impacto y la importancia de la labor de restauración del ecosistema presente en nuestro campus de la universidad.

Finalmente agregar que esta universidad contribuye a tener un pulmón verde importantísimo dentro de la ciudad, con especies arbóreas de muchos años de antigüedad, y por esto mismo es que no solamente seremos beneficiarios directos todos las y los estudiantes de la universidad (principalmente del campus macul), si no que también las y los profesores, los directivos, auxiliares y público en general que asista a la universidad, puesto que si este proyecto se llegase a aprobar, a futuro podríamos buscar un respaldo institucional que resguarde y proteja todo el espacio del campus considerándolo un lugar comunitario para los vecinos de la comuna y de Santiago a través de un proyecto que podríamos llamar “Jardín Botánico Educativo”. De esta misma manera estaríamos velando para que todo el trabajo realizado tenga un futuro sustentable y próspero en el tiempo.

### **PLAN DE TRABAJO, CARTA GANTT**

Describir los tiempos de asignación a las actividades más relevantes y especificar

| <b>Cronograma o Carta Gantt,</b> (Es la expresión gráfica del desarrollo de las actividades. <b>Las actividades</b> se anotan en orden de secuencia y se indica la fecha en que se realizarán) |                     |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Actividad(es)</b>                                                                                                                                                                           | <b>Fecha Inicio</b> | <b>Fecha Termino</b> |
| 1.- Cavar hoyos en área 2 segunda etapa de reforestación                                                                                                                                       | 24/06/2019          | 24/06/2019           |
| 2.- Difundir a comunidad sobre actividad de reforestación y trasplante. Solicitar que se sumen voluntarios.                                                                                    | 25/06/2019          | 28/06/2019           |
| 3.- Preparar tubos guía para los árboles, carteles con sus nombres hechos de madera.                                                                                                           | 25/06/2019          | 28/06/2019           |
| 4.- Trasladar segundo grupo de árboles para la reforestación (30 unidades).                                                                                                                    | 27/06/2019          | 27/06/2019           |
| 5.- Rellenar con tierra de hojas el fondo de los hoyos, trasplantar los árboles.                                                                                                               | 28/06/2019          | 28/06/2019           |
| 6.- Instalar los carteles definitivos hechos de madera barnizada, con información relevante y diversa sobre los árboles plantados y las especies del espacio en que se encuentran.             | 01/07/2019          | 01/07/2019           |
| 7.- Establecer turnos y horarios de riego entre jardineros y voluntarios.                                                                                                                      | 01/07/2019          | 01/07/2019           |
| 8.- Cavar hoyos en área 3 tercera etapa de reforestación                                                                                                                                       | 02/07/2019          | 02/07/2019           |
| 9.- Trasladar tercer grupo de árboles (30 unidades)                                                                                                                                            | 03/07/2019          | 03/07/2019           |



|                                                                                                                                                                                     |             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 10.- Preparar tubos guía para los árboles, carteles con sus nombres hechos de madera.                                                                                               | 03/07/2019  | 04/07/2019 |
| 11.- Rellenar con tierra de hojas el fondo de los hoyos, trasplantar los árboles.                                                                                                   | 05/07/2019  | 05/07/2019 |
| 12.- Instalar los carteles definitivos hechos de madera barnizada, con información relevante y diversa sobre los árboles plantados y las especies del espacio en que se encuentran. | 05/07/2019  | 08/07/2019 |
| 13.- Establecer turnos y horarios de riego entre jardineros y voluntarios.                                                                                                          | 08/07/2019  | 08/07/2019 |
| 14.- Cavar hoyos en área 4 cuarta etapa de reforestación.                                                                                                                           | 11/07//2019 | 11/07/2019 |
| 15.- Trasladar tercer grupo de árboles (30 unidades) desde el campus Joaquín Cabezas.                                                                                               | 12/07/2019  | 12/07/2019 |
| 16.- Preparar tubos guía para los árboles, carteles con sus nombres hechos de madera barnizada.                                                                                     | 12/07/2019  | 14/072019  |
| 17.- Rellenar con tierra de hojas y abono el fondo de los hoyos y trasplantar cuarto grupo de árboles.                                                                              | 15/07/2019  | 15/07/2019 |
| 18.- Instalar los carteles definitivos hechos de madera barnizada, con información relevante y diversa sobre los árboles plantados y las especies del espacio en que se encuentran. | 30/07/2019  | 31/07/2019 |
| 19.- Hacer difusión y charla informativa sobre el cuidado de los árboles y las especies nativas.                                                                                    | 31/07/2019  | 31/07/2010 |
| 20.- Cavar hoyos en área 5 quinta etapa de reforestación.                                                                                                                           | 01/08/2019  | 01/08/2019 |
| 21.- Trasladar quinto grupo de árboles (30 unidades) desde el campus Joaquín Cabezas                                                                                                | 02/08/2019  | 02/08/2019 |
| 22.- Preparar tubos guía para los árboles, carteles con sus nombres hechos de madera barnizada.                                                                                     | 02/08/2019  | 02/08/2019 |
| 23.- Rellenar con tierra de hojas y abono el fondo de los hoyos, trasplantar quinto grupo de árboles e instalar carteles informativos de las especies.                              | 05/08/2019  | 05/08/2019 |
| 24.- Realizar Foro sobre los beneficios, deberes y cuidado del medio ambiente.                                                                                                      | 07/08/2019  | 07/08/2019 |
| 25.- Cavar hoyos en área 6 sexta etapa de reforestación.                                                                                                                            | 12/08/2019  | 12/08/2019 |
| 26.- Trasladar sexto y último grupo de árboles (35 unidades) desde el campus Joaquín Cabezas.                                                                                       | 12/08/2019  | 12/08/2019 |
| 27.- Preparar tubos guía para los árboles y carteles con sus nombres hechos de madera barnizada.                                                                                    | 15/08/2019  | 15/08/2019 |
| 28.- Rellenar con tierra de hojas y abono el fondo de los hoyos, trasplantar cuarto grupo de árboles e instalar carteles con información de las especies.                           | 19/08/2019  | 20/08/2019 |

**Presupuesto** (Debe mostrar cuánto cuesta la realización de las actividades y/o artículos que se utilizarán. El Aporte propio corresponde a todos aquellos recursos en dinero o valorados - excepto recursos humanos-, que son aportes del grupo que postula. El Aporte solicitado es aquel que se pide como apoyo financiero).

| <b>Actividad(es) y/o Artículos</b>                                        | <b>Aporte solicitado</b> | <b>Aporte propio</b> | <b>Total</b>   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|
| Palas                                                                     | 32.000                   | 15.000               | 47.000         |
| Chuzos                                                                    | 30.000                   | 20.000               | 50.000         |
| Tierra de hojas                                                           | 50.000                   | 10.000               | 60.000         |
| Tubos de pvc 16 mm x 3 m                                                  | 30.000                   | 5.000                | 35.000         |
| Carretillas                                                               | 0                        | 60.000               | 60.000         |
| Abono                                                                     | 20.000                   | 4.000                | 24.000         |
| 0.60x3m Malla 3/4" hexagonal galvanizada<br>Vector                        | 5.290                    | 0                    | 5.290          |
| Cinta de embalaje                                                         | 0                        | 1.500                | 1.500          |
| Serrucho                                                                  | 0                        | 16.000               | 16.000         |
| Plumones y pinturas                                                       | 20.000                   | 0                    | 20.000         |
| Hojas de sierra                                                           | 2.500                    | 2.000                | 4.500          |
| Martillos y clavos                                                        | 5.000                    | 5.000                | 10.000         |
| 9mm 1.22x2.44 m Terciado estructural pino<br>Genérico (cartel de 24x12cm) | 24.000                   | 0                    | 24.000         |
| Tubo PVC 110 mm x 6 m                                                     | 20.000                   | 15.000               | 35.000         |
| 1x2"x3,2m Pino dimensionado seco<br>Genérico (base cartel 80 cm. aprox)   | 35.000                   | 0                    | 35.000         |
| <b>TOTAL PROYECTO \$</b>                                                  | <b>273.790</b>           | <b>153.500</b>       | <b>427.290</b> |