

**“Construyamos
un ambiente sano y
libre de contaminación”**

***Diseño para el Centro de Formación Profesional de San Ramón
COMPRA DIRECTA 2014CD-000354-01***



Política ambiental INA:

El Instituto Nacional de Aprendizaje realiza servicios de capacitación y formación profesional en el territorio nacional, consciente de la importancia de un mejor desempeño ambiental se compromete, a prevenir y reducir continuamente los impactos ambientales negativos que se generan de las actividades que realiza, a mantener y mejorar los impactos positivos, para ello implementa estrategias a nivel institucional, en todos los ámbitos de acción aplicando el enfoque de mejora continua y prevención de la contaminación, el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables, promoviendo la utilización eficiente de los recursos naturales, para contribuir al desarrollo nacional en armonía con el ambiente” acuerdo No 004-2012-JD 16 enero 2012.

Diseño para el Centro de Formación Profesional de San Ramón COMPRA DIRECTA 2014CD-000354-01

- Costo estimado: $\text{C}\$4,504,440,410,36$
- Costo estimado $m^2 = \text{C}\$ 658.760,13 /m^2$ de construcción vertical
- Cual es el calculo contra un costo de proyecto similar en m^2 que no contemple nada amigable con el ambiente?
 - Esta es una pregunta difícil, un proyecto con certificación LEED puede andar con un sobrecosto de hasta un 25%, en este caso el costo adicional debe ser de un 8% a 14%



Diseño para el Centro de Formación Profesional de San Ramón

COMPRA DIRECTA 2014CD-000354-01

Área 5,120m²

1.000 usuarios (210 Gimnasio)

construcción además de obras complementarias.

Terreno 15,000m²



Áreas de apoyo :

- área administrativa,
- parqueos,
- casetas de seguridad
- Sala de docencia
- Soda
- Parqueo de bicicletas
- Planta de tratamientos
- Gimnasio
- Sala de lactancia

Especialidades

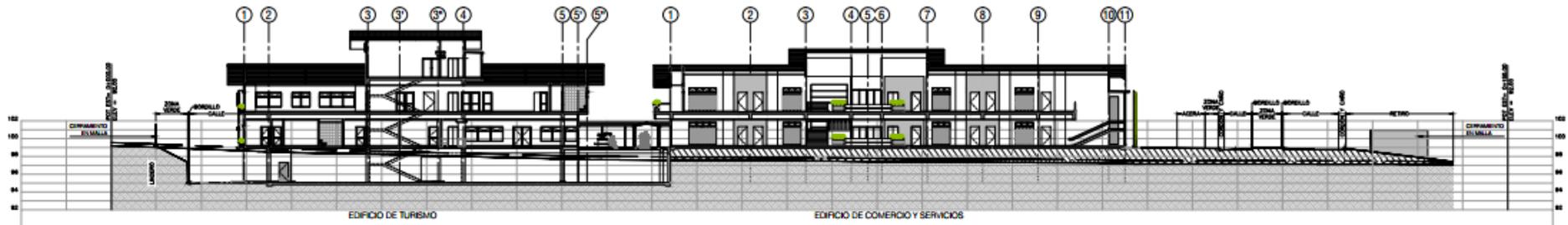
- Núcleo Eléctrico
- Núcleo Mecánica de Vehículos
- Núcleo Tecnología de Materiales
- Núcleo de Turismo
- Comercio y Servicio
- Núcleo tecnología Alimentaria



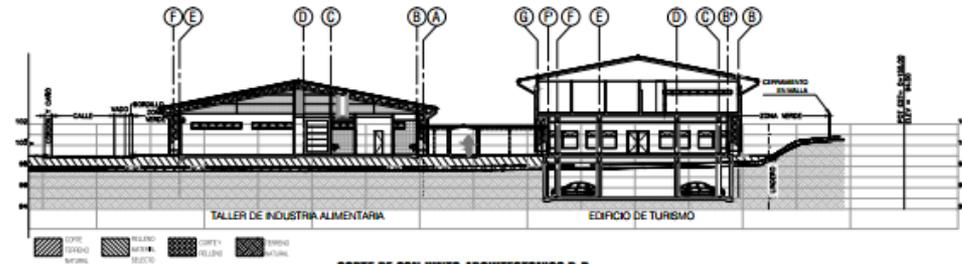
TABLA DE AREAS

ALLAS DE COMERCIO Y SERVICIO 1er NIVEL	999.866 m ²	
ALLAS DE COMERCIO Y SERVICIO 2do NIVEL	942.90 m ²	
SOTANO DE PARQUEOS	942.9082 m ²	
ADMINISTRACION Y SODA(1er NIVEL EDIF 2)	686.1234 m ²	
TURISMO (2do NIVEL EDIF 2)	631.2876 m ²	
INDUSTRIA ALIMENTARIA	748.305 m ²	
TALLER DE MECANICA	755.112 m ²	
GINNASIO Y VESTIDORES	765.9126 m ²	
TALLER DE ELECTRICIDAD	204.9725 m ²	
TALLER Y LAB. MULTIFUNCIONAL	160.161m ²	
CALLES Y PARQUEOS	2473.88m ²	
ACERAS	1675.1134m ²	
ZONAS VERDES	5899.0014m ²	
CANAL	523.211m ²	
BORDILLOS	108.5477m ²	
AREA TOTAL DE LOTE 15.000m²		

Uso y aprovechamiento de construcción vertical, para liberar terreno permeable para recarga de mantos acuíferos entre otros



CORTE DE CONJUNTO ARQUITECTONICO A-A escala 1:200



CORTE DE CONJUNTO ARQUITECTONICO B-B escala 1:200

El diseño una política de manejo ambiental



Orientación sol y de los edificios con respecto vientos (ventilación cruzada)



modulación de pisos, paredes, alturas, cubiertas, será modulado con materiales del mercado.



Especificar materiales duraderos



parqueos prioridad para las personas que viajen en grupos, promover el uso del carro compartido



especificar cubiertas termoaislantes



Pantallas solares (mamparas verdes)

El diseño una política de manejo ambiental



Las pinturas a especificar deben ser amigables con la naturaleza, de bajos compuestos volátiles (VOC).



El diseño y calidad deben ser integrados para alargar el ciclo de vida del edificio, y la calidad ambiental interior del usuario



La iluminación energética, se debe considerar un diseño en forma individual que permita la selección de luces por escritorios, y la selección para áreas multiuso, será para espacios múltiples ejemplo áreas de descanso, salas multiuso, cafetería, salones de clase, lobbies, sanitarios y áreas de limpieza. Se colocará *sensores de movimiento*.

El diseño una política de manejo ambiental



Utilizar en la medida de lo posible materiales locales o regionales para disminuir la huella de transportes, pero de buena calidad que alarguen su vida útil.



Estacionamiento de bicicletas para incentivar su uso, con opción de duchas (agua caliente solar)



Los inodoros a utilizar de fluxómetro que se incorporarán, deben ser elegibles, de baja descarga o de mayor descarga, para ahorro de agua.

El diseño una política de manejo ambiental



agua caliente en cocina utilizados con calentadores solares

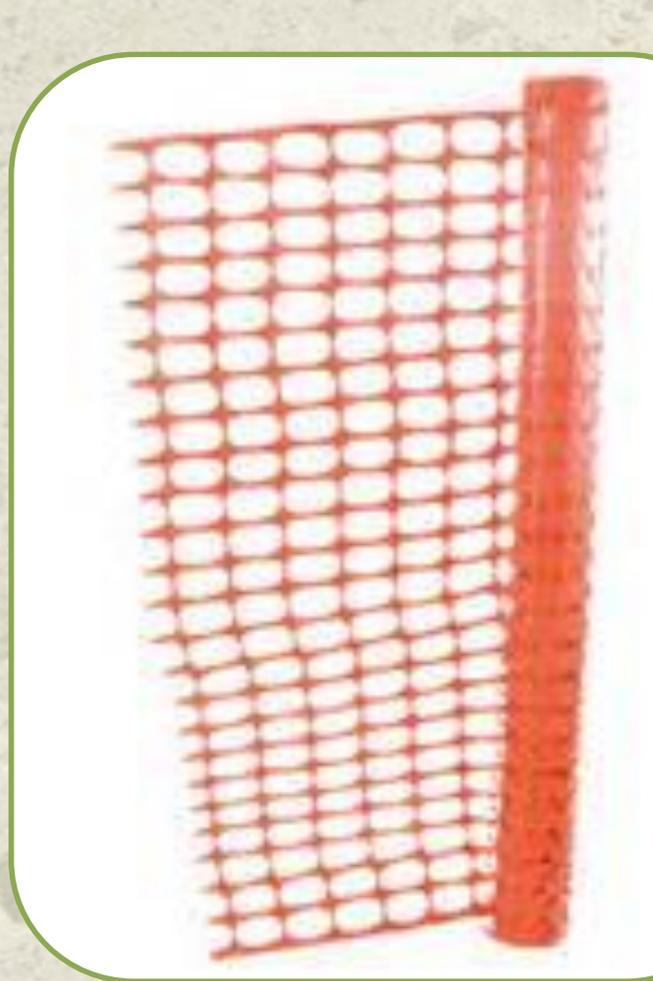


Se utilizaran tanques de captación de agua de lluvia para reutilizar en labores como inodoros.



Se utilizarán las aguas tratadas en inodoros

En construcción especificar política de manejo ambiental



Delimitar zonas de trabajo, con zanjas en el perímetro de construcción y materiales que contengan dentro los deshechos.



Capacitar el personal de la construcción para manejo ambiental, previo al inicio de la obra, con pequeñas capacitaciones que hagan responsable socialmente ambientales.



Demarcar plan de contingencia de la construcción de limpieza de la calle

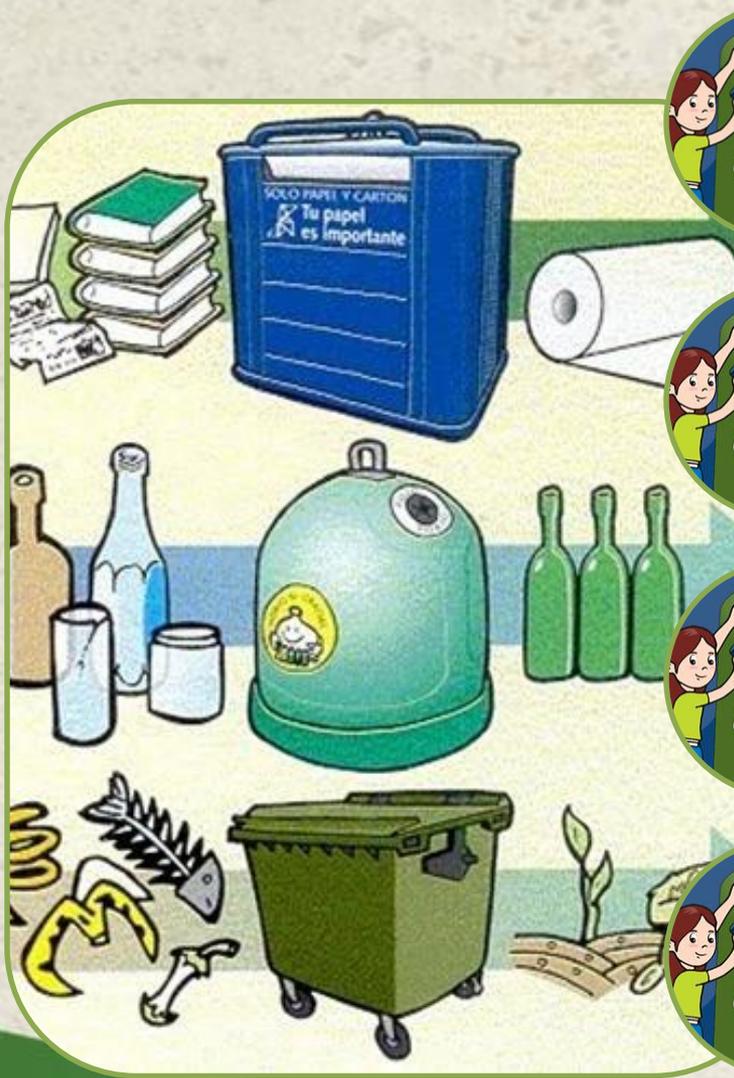


Reciclar los productos de deshecho de la construcción, en recipientes o contenedores debidamente rotulados, protegidas de la lluvia, el clima y con nivel de seguridad aceptable que permita el cuidado



Delimitar área de materiales, con cordones en el perímetro, para que no se mezclen entre ellos.

En construcción especificar política de manejo ambiental



Tener un programa de reciclaje, que contemple separar madera, vidrio, papel, plástico, cartón, y todos los demás materiales utilizados en la construcción.



Reciclaje implícito en la etapa constructiva, y operativa



El transporte de materiales debe estar definido en forma que no contamine durante su trayecto y se pueda reciclar la mayor cantidad de materiales..



durante la etapa de construcción, cada camión deberá pasar por un área de lavado de llantas, antes de salir de la propiedad rumbo a calle pública.

Manual de Mantenimiento:



materiales y equipos sellos de ahorro energético.

Se debe entregar un manual de mantenimiento anual para el director o encargado del INA



conjunto de operaciones necesarias, para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones, todo según el ciclo de vida de los materiales/equipo

Además tener una casilla de revisión y firma por parte de la persona o que realizó la revisión correspondiente



¡Muchas gracias!

